كتب المعارف العلمى

الحمام .. وطيور الزينة

(الأنواع ، السلوكيات ، التربية، الأمراض ، المشاريع التجارية)

الأستاذ الدكتور

حسين عبد الحى قاعود

أستاذ صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة

كلية الطب البيطرى - جامعة القاهرة

الطبعة الثالثة



دار المعارف

بطاقة الفهرسة
إعداد الهيئة المصرية العامة لدار الكتب والوثائق القومية
إدارة الشئون الفنية

قاعود ، حسين عبد الحى .
الحمام وطيور الزينة : الأنواع ، السلوكيات ، التربية ، الأمراض والمشاريع التجارية .
حسين عبد الحى قاعود
ـ ط ٣ ـ القاهرة : دار المعارف، ٢٠٠٧ .
١٥٢ ص ؛ ٢١ سم ـ (كتاب المعارف العلمى)
تدمك ١ ـ ٧١٦٦ ـ ٠٢ ـ ٩٧٧ ـ ٩٧٨
١ـ الحمام .　　　　٢ـ طيور الزينة .
أ ـ العنوان .
ديوى ٥٩٨،٦٥

رقم الإيداع ٢٠٠٧/٢٤٩٥١　　　　١/٢٠٠٧/٣٨

الناشر : دار المعارف ـ ١١١٩ كورنيش النيل ـ القاهرة ـ ج . م . ع .
هاتف: ٢٥٧٧٧٠٧٧ ـ فاكس : ٢٥٧٤٤٩٩٩ E-mail: maaref@idsc.net.eg

مقدمة

الحمام من الطيور الجميلة التى عرفها الإنسان من قديم الأزل وتُوارثت تربيته، وهو رمز للحب والسلام.

الحمام يتميز بسهولة تربيته، ولا يحتاج إلى عناية فائقة، كما أنه لا يحتاج إلى مساكن تتكلف كثيرًا، وإنما تتكلف نفقات قليلة. وتربيته ليست للهواية فقط، ولكن قد تُستخدم كمشروع تجارى مربح لا يحتاج إلى رأس مال كبير، ولا إلى مسحات كبيرة. وهو يتضاعف فى فترات قصيرة.

وقد تناولنا فى هذا الكتاب كل ما يهم القارئ والمربى والمستثمر من معلومات دقيقة لتربية الحمام وإنشاء مزارعه بالطرق الصحيحة السليمة والبسيطة فى نفس الوقت وكذلك إعطاء بعض الخبرات الحقلية والعلمية فى مجال صحة ورعاية الحمام، أملاً أن يجد فيه المربى والقارئ والمستثمر عونًا على نجاح التربية وإنجاز المشروعات.

الباب الأول

تربية الحمام وتجارته

الفصل الأول

أهمية تربية الحمام ومميزات مشروعاته التجارية

يربى الحمام من أجل :

- **الهواية والربح**

والحمام له هواة محبين لتربيته وذلك لجمال شكله (الهزاز والنمساوى)، ولجمال صوته (الصنعاوى) وللطيران والتحليق فى الجو لاستعراض قدراته مثل الحمام القلاب (الشقلباظ) وكذلك الطيران المرتفع (الحمام الغزار)، وكذلك للرياضة والسباق مثل الحمام الزاجل.

بالإضافة إلى الحصول على الربح وذلك بإكثاره بالتربية والحصول على مختلف السلالات منه وبيعه بأسعار مجزية ويمكن الحصول على الربح السريع خلال أشهر قليلة نتيجة لتضاعف عدده.

- **إنتاج الزغاليل كطعام :**

كما فى أبراج الحمام التى تنتج الزغاليل شهريًا بأعداد كبيرة (فالبرج الذى أبعاده ٢ م × ٣,٥ م يسع خمسة وعشرون زوجًا من الحمام. وكذلك إنتاج السماد الذى يعد من أخصب أنواع السماد.

- **مزارع الإنتاج التجارى للحمام:**

وهى تجارة مربحة وذلك لإنتاج الزغاليل والسلالات وهى مجزية للغاية نظرًا لسهولة تغذية الحمام وتضاعف عدد الأزواج فى فترات قصيرة ويمكن الحصول على إنتاج أسبوعيًا أو شهريًا حسب نظام الإنتاج فى المزرعة، فيمكن تربية البلدى والكنج لإنتاج الزغاليل. وتربية الموندين والكارينو والمالطى والزاجل العملاق لإنتاج الزغاليل والسلالات.

ومساكن الحمام التجارية لا تحتاج إلى مساحات كبيرة ولكنها تحتاج لمساحات اقتصادية صغيرة لإقامة مزارع التربية المكثفة وكذلك لا تحتاج إلى مبانى وأساسات فهى اقتصادية بحتة فالتربية تتميز بقلة رأس المال.

مميزات المشاريع
التجارية للحمام

تتميز مشروعات تربية الحمام التجارية بالمميزات الآتية :

- رأس مال محدود أو قليل بعكس تكاليف مشروعات التربية الأخرى وخاصة للمبتدئين الشباب فكل ما يحتاجه ثمن الحمام ومسكن بسيط من الأخشاب والسلك فهو لا يحتاج إلى إنشاءات ومبان.
- قلة تكاليف الأدوات اللازمة لتربية الحمام من مساقى ومعالف وأعشاش لوضع البيض.
- لا يحتاج إلى مساحة كبيرة من الأرض للتربية ولا مبان وإنشاءات.
- لا يحتاج إلى نظم معقدة للتربية أو فصول معينة فهو يمكن أن يربى فى جميع المناطق ولا يتأثر إنتاجه بالظروف الجوية ولا يحتاج إلى عناية فائقة.
- يتضاعف عدده دون تكاليف شراء طيور جديدة وسهولة التوسع فى المشروع.
- سرعة العائد والربح فإنتاج الحمام يمكن الحصول عليه بعد شهر ونصف فقط من بداية المشروع واستمرار هذا الإنتاج طوال العام.

الشروط الواجب مراعاتها فى المشروع التجارى للحمام :

- يجب أن تكون هناك اتفاقات بين المنتج والفنادق، والمطاعم، المحلات.. لإمدادها بالزغاليل أسبوعيًا بأحجام وأعداد متفق عليها.
- توفير الغذاء والرعاية الجيدة.

- الإنتاج حتى عمر ٦ سنوات. (يجب أن يستمر إنتاج أفراد الحمام حتى عمر ٦ سنوات).
- المسكن المناسب ذو الشروط الصحية.
- الرعاية الصحية للحمام وتشمل:

١ - الرعاية اليومية :

* إزالة الحمام النافق والتخلص منه بطريقة صحية منعًا لنشر أو تفشى أى عدوى.
* الفحص الدقيق للأعشاش وجمع البيض المفقود.
* تبطين الأعشاش بالقش.
* تعبئة المشارب أو خزانات المياه.
* تعبئة المعالف أو الغذايات بالغذاء.
* ملاحظة الحالة الصحية للطيور.

٢ - الرعاية الأسبوعية :

* تنظيف الأعشاش الخالية.
* تنظيف الأرضية.
* حصر أعداد الصغار.
* الإشراف على تغذية الصغار (التزقيق) وأعدادهم للبيع.
* تحليل النتائج الأسبوعية بعد تسجيلها فى السجلات الخاصة بالمزرعة.

٣ - الرعاية الشهرية :

* عمليات المعالجة أو التحصينات أو إجراءات الوقاية والتطهير.
* التزاوج أو تغيير الروابط التزاوجية إذا تتطلب ذلك للحفاظ على مستوى ثابت للإنتاج.

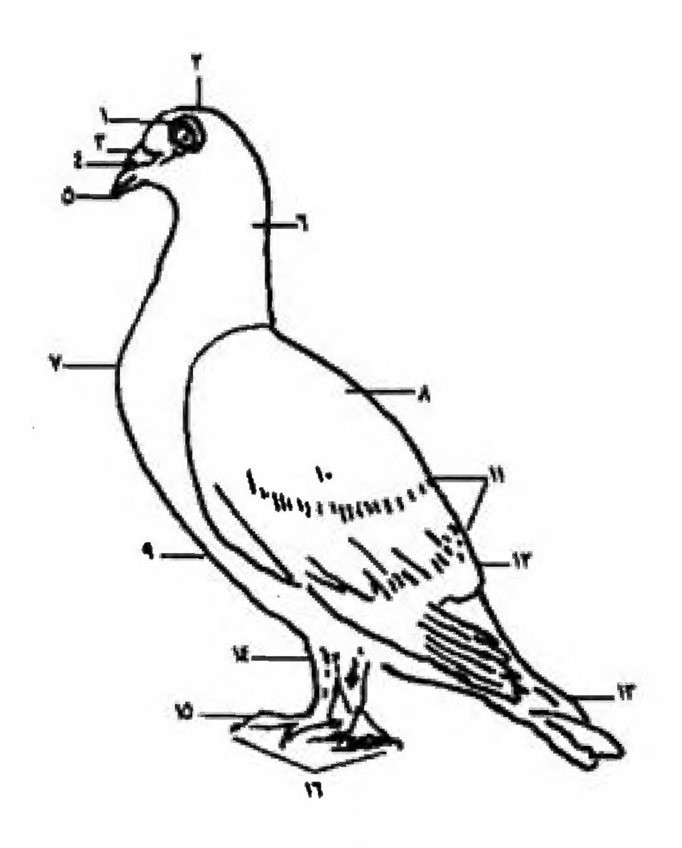
الفصل الثانى

الشكل الخارجى للحمام

الشكل الخارجى للحمام (شكل ١ ، ٢، ٣)

يتكون الجسم من رأس وعنق وبدن وأجنحة وذيل وأرجل. والرأس مستديرة من الخلف ومن أعلى وهى أكثر استدارة فى الأنثى عنها فى الذكر والرأس مستطيلة من الأمام وتنتهى بالمنقار وهو صلب. والمنقار أما أن يكون طويلاً كما هو فى لحمام البرى والرومى أو قصيرًا مع تقوس طرف الفك العلوى كما فى الكشكات. ويوجد أعلى المنقار عند قاعدة الفك العلوى نمو لحمى يعرف بالكشاكيش وحجمه يختلف حسب نوع الحمام.

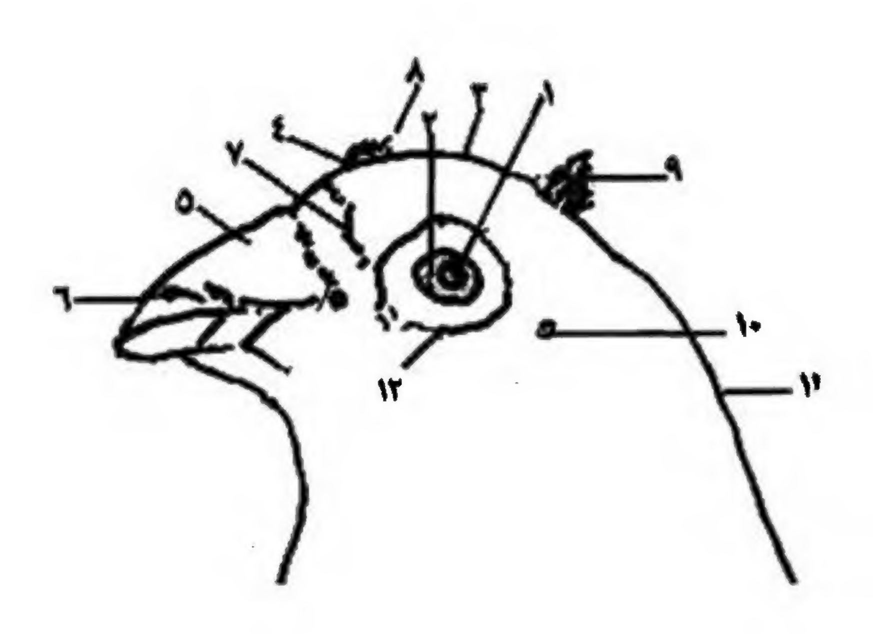
العينان مستديران ولونهما يسمى عند هواه الحمام ضريبة ويمكن بواسطتها تمييز أصناف الحمام وذلك من لون القزحية حول العين فإذا كان لونها أبيض تسمى الضريبة ملحى وإذا كانت حمراء تسمى «نارى» وإذا كانت زيتية تسمى «زيتى». وإذا كانت سوداء تسمى «سوداء».



شكل (١) : الشكل الخارجى فى الحمام

١ – العين .
٢ – قمة الرأس (أعلى الرأس) .
٣ – القير (انتفاخ عند قاعدة المنقار).
٤ – الأنف .
٥ – المنقار .
٦ – الرقبة .
٧ – الصدر .
٨ – الظهر

٩ – البطن .
١٠ – الجناح .
١١ – ريش الحبايك .
١٢ – ريش الكواسى .
١٣ – الذيل .
١٤ – الساق .
١٥ – الأصابع .
١٦ – الأرجل .



شكل (٢) : أهم مميزات التركيب الخارجى

للرأس والرقبة

١ – حدقة العين (حبة العين) .

٢ – القزحيـــة (الدائـــرة حول العين) .

٣ – قمة الرأس .

٤ – مقـــدم الرأس (إذا وجد خصلة من الريش تسمى قُصة) .

٥ – القير.

٦ – فتحتا الأنف .

٧ – الكشاكيش (النمو اللحمى) .

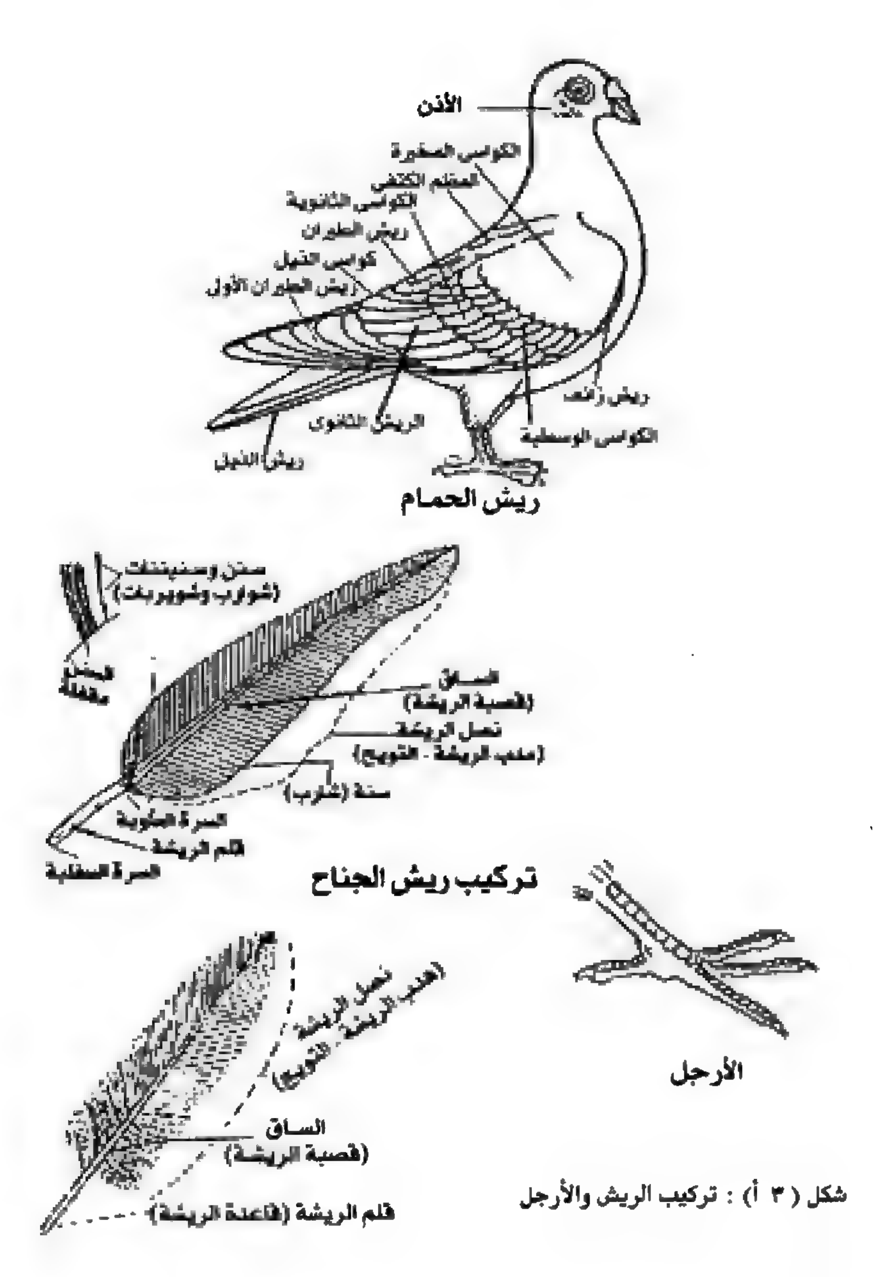
٨ – قُصة .

٩ – الشوشة .

١٠ – الأذن .

١١ – مؤخرة العنق .

١٢ – حلقة العين (حلقة جلدية).



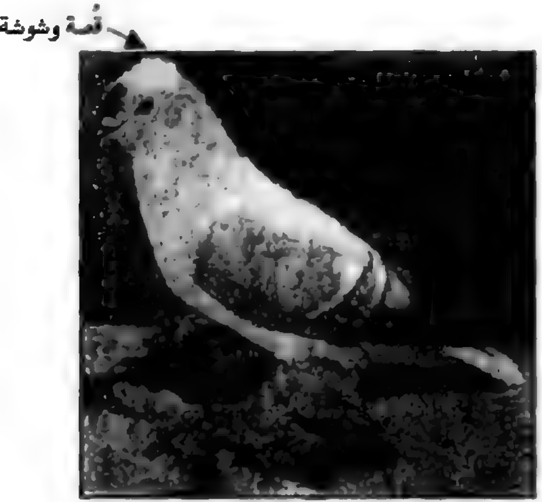
شكل (٣ أ) : تركيب الريش والأرجل



١ - العضد ٢ - الخوافى (ريش مؤخرة الجناح) ٣ - الكعبرة ٤ - الزند

٥ - عظام الرسغ ٦ - الرسغ المشطى ٧ - القوادم (العشرة أو مقدم الجناح)

شكل (٣ ب) : تركيب الجناح



شكل (٤) : زوائد مؤخرة الرأس كما فى الحمام الرومى

المميزات بالرأس :

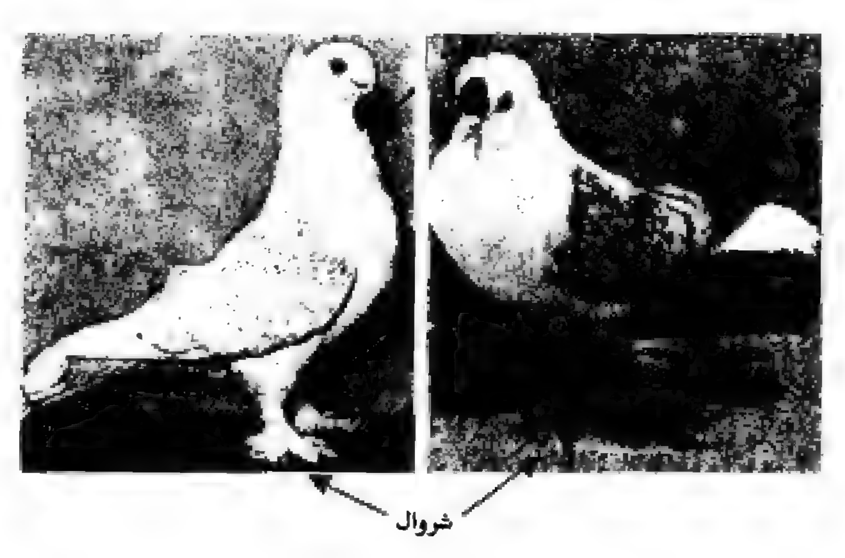
إذا وجدت زوائد ريشية فى الرأس (مقدم الرأس) تسمى هذه الزائدة «قُصة» وإذا كانت هناك زوائد فى مؤخرة الرأس تسمى «شوشة» (شكل ٤).

المميزات فى الرقبة والصدر :

فى بعض الأنواع المميزة توجد خصل من الريش فى أسفل الرقبة والصدر غير منتظمة وتكون بارزة عن الريش تسمى كشكشة (شكل ٥)

المميزات فى الأرجل :

عندما يتواجد ريش فى الأرجل يسمى «شروال» (شكل ٥).



شكل (٥) : الشروال فى الأرجل
وكشكشة فى الصدر

القلش (تغيير الريش)
فى الحمام

والمقصود به هو تجدد الريش الذى يغطى جسم الطائر سنويًا: جزئيًا أو كليًا، وهى ظاهرة أو وظيفة طبيعية.

ولكن فى فترة تغيير الريش يجب الاعتناء بالطيور وذلك لأن الطيور فى هذه الفترة تزداد قابليتها للإصابة بالأمراض لما يعانيه الجسم من إرهاق وكثرة النزف فى بعض الأحيان حيث أن تغيير الريش يكون على حساب العمليات الحيوية والغذائية التى تتم بداخل الجسم.

كيفية حدوث القلش :

يحدث القلش أو تجدُد الريش على خطوات منتظمة فى جسم الطائر ويبدأ القلش بعد ٥,٥ أسبوع من الفقس الأول للأنثى الصغيرة فى السنة الأولى من عمرها.

ويحدث القلش فى ريش الجناح ويبدأ فى الريشات الأولية (وعددها ١٠ ريشات خارجية وتسمى ريشات الطيران الأولية) ثم فى الاثنتى عشرة ريشة الثانوية (ريشات الطيران الثانوية) وقد يحدث تغيير فى ريش الذيل.

وفى حالة الطيور الجيدة فإن الريشة الجديدة تأخذ مكانها وتكون ثابتة وتُكون بروز بشكل انتفاخ صغير من الحويصلة (حويصلة الريشة) ويبدأ ظهور نسيج الريش بالتدريج ثم تأخذ الريشة الجديدة مكان الريشة القديمة وهكذا يحدث القلش فى تتابع. وبعد ذلك يبدأ القلش فى ريش العضد والكتف.

ويوجد بالذيل ١٢ ريشة أو أكثر حسب السلالة ويتكون الذيل من ستة ريشات فى كل جانب ويبدأ القلش فى ريش الذيل عندما تسقط الريشة السادسة والسابعة من الريش الأوَّلى للجناح. والريشتان اللتان تقعان بعد الريشتان الوسطيتان فى

الذيل يسقطان أولاً وبعد أن يصل طول الريش الجديد $\frac{٣}{٤}$ الطول الأصلى فيبدأ سقوط الريش الوسطى وهكذا.

والقلش وتجديد الريش يحدث سنويًا فى الطيور المسنة كما أنه يحدث فى الصغار وخاصة بعد تركها العش بعدة قصيرة والاعتماد على أنفسهم وعادة يحدث القلش فى إبريل، فبراير، يونيو.

رعاية الطيور أثناء القلش :

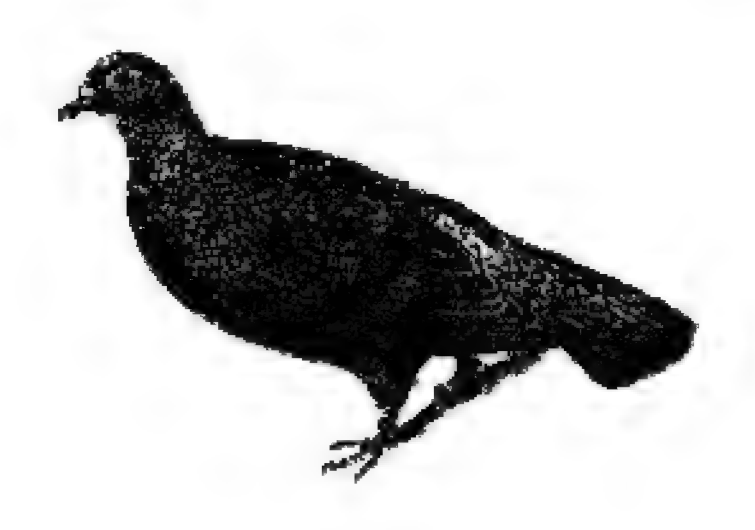
- يجب عدم التدخل وإزالة الريش القالش.
- إمداد الحمام بالغذاء الجيد والعناصر المعدنية والأملاح.
- المحافظة على الطيور وعدم تعرضها للبرد أو التيارات الهوائية الشديدة.
- ملاحظة القلش فى الطيور وعدم إزعاجها فى هذه الفترة.

الفصل الثالث

الأنواع المختلفة للحمام

نشأت الأنواع المختلفة للحمام من النوع البرى الأزرق وكنتيجة للخلط بينهما تعددت أنواعها إلى أكثر من ألف نوع.

والحمام البرى صغير الحجم له منقار مدبب صلب وطويل، رفيع لونه أسود ولون الريش الغالب هو الأزرق الفاتح أو القزازى. يتميز الحمام البرى النقى السلالة بوجود شريط عرضى لونه أسود على الذيل وكذلك طرفى الجناحان. وتوجد بقعة بيضاء على الظهر (لا توجد فى الحمام البرى الخليط) والحمام البرى دائم الهجرة ويتميز بالصعوبة البالغة للاستئناس ويسكن الأماكن المهجورة والهادئة.



شكل (٦): الحمام البرى

أنواع الحمام

- **الحمام البرى (شكل ٦)**
  (ويطلق عليه الجبلى أو البرجى)
  - **حمام برى نقى**
    ويتميز باللون الأزرق وبوجود شريط عرضى أسود وبقعة بيضاء على الظهر
  - **حمام برى خليط**
    وهو خليط ناتج من الحمام البرى النقى أو الغير نقى مع الحمام الداجن (المنزلى)
- **الحمام المستأنس**
  ويربى فى المنازل والأماكن الأثرية مثل حمام مكة ولندن وإيطاليا وروما واستنبول وأثينا وألمانيا
  - **حمام للطعام**
    وهو يربى لإنتاج الصغار التى تستخدم فى الطعام ومنه المحلى مثل البلدى- الرومى والمالطى والأنواع الأجنبية مثل حمام الكنج- الكارينو: السويسرى والفرنسى - الجانيت (الزاجل) والهنجارى- الماليتز
  - **حمام الهواية أو حمام الغية**
    مثل الاسكندرانى - القطاوى - المغربى - حمام قربة - وكذلك الحمام الذى يتميز بجمال الصوت مثل الصنعاوى والهزاز والنفاخ وجمال الشكل مثل النمساوى - الكشكات - الهزاز - الشقلباظ (القلاب) والمراسلة أو الزاجل.

● لحمام البلدى (شكل ٧) :

* والحمام البلدى له ألوان عديدة منه الأبيض، الأسود، الأحمر والأصفر.
* لا يوجد ريش على الأرجل ولا يوجد شوشة على الرأس أو قصه معًا ويمكن أن يوجد أحدهما فقط.
* يتميز بكثرة وضع البيض (ويعطى من ٦ إلى ١٠ أزواج من الصغار فى العام).

● الحمام الرومى (شكل ٨) :

* يتميز بالحجم الضخم (ولكنه أقل حجمًا من الحمام المالطى) ويصل وزن الزوج من الصغار ١ كيلو جرام.
* لونه أبيض خالص والأعين سوداء.
* المنقار والأظافر بيضاء اللون والمنقار صغير الحجم وقصير.
* ويوجد شروال بالأرجل (شروال طويل) وشوشة على الرأس.
* قدرته على الطيران ضعيفة.
* يعطى متوسط ٤ أزواج فى العام.

● الحمام المالطى :

* وهو أكبر الأنواع المحلية حجمًا ويعطى متوسط ٢ - ٣ أزواج من الصغار فى العام الواحد.
* بطئ الحركة وذلك لثقل وزنه ويوجد منه الخليط.
* وألوانه الأحمر الفاتح والغامق - الأزرق - الأسود - الأصفر - ويوجد منه الذى يجمع كل هذه الألوان.
* لا يوجد زوائد ريشية فى الأرجل ولا يوجد شوشة ومنقاره طويل.



شكل (٧) : الحمام البلدى



شكل (٨) : الحمام الرومى

● **الحمام المغربى :**

* يتميز بكبر الحجم ويعطى من ٢ إلى ٣ أزواج فى العام الواحد.

* وألونه مختلفة وليس له قصة ولكن له شروال قصير بالأرجل ويوجد على رأسه من الخلف شوشة.

● الحمام الاسكندرانى :

* حجمه يماثل حجم الحمام الرومى ويعطى أربعة أزواج من الصغار فى العام الواحد.

* يتميز بوجود شروال بالرأس وقصه.

● الحمام القطاوى :

* حجمه يماثل حجم الحمام الرومى ويعطى من ٣ إلى ٤ أزواج من الصغار فى العام الواحد.

* بالأرجل شروال طويل والرأس بها شوشة وتوجد زوائد ريشية بمؤخرة الرأس وكذلك قُصه فى مقدم الرأس ومؤخرة المنقار.

* الأنواع النقية يكون لونها أحمر طوبى وأعين زيتيه وأظافر بيضاء وشروال طويل.

● حمام الإسلامبولى :

* وهو يشبه الرومى فى الصفات ولكن اللون أصفر.

● حمام الكنج :

* وألوانه الأبيض والفضى والأزرق والأحمر والأصفر والقاتم.

* يعطى من ٦ إلى ٧ أزواج من الصغار فى العام الواحد.

* ويتميز بالجسم القصير الممتلئ والصدر العريض جدًا.

● حمام الكارينو :

* وهو فرنسى المنشأ ويتميز بالصدر العريض المكتنز.

* ألوانه الأحمر والبنى المحمر والأبيض.

* يتميز بقصر الأجنحة والذيل ولكنها أطول من حمام الكنج.

• حمام المونديـن السويسرى :

* يتميز بالجسم الكبير العريض والعميق وهو أطول كثيرًا من حمام الكنج (شكل ٩).

* يتميز باللون الأبيض.

* يعطى من ٣ – ٤ أزواج من الصغار فى العام الواحد والزغاليل كبيرة الحجم ويصل وزنها ٨٥٠ – ٩٠٠ جرام.

• حمام المونديـن الفرنسى :

* وهو يشبه الموندين السويسرى والسلالة البيضاء هى الأكثر شيوعًا والأكثر إنتاجًا للصغار.

• حمام الرنت :

* وهو أسبانى فى الأصل وأكبر أنواع الحمام.

* يعطى ٣ – ٤ أزواج من الصغار فى العام الواحد.

* والصغار تتميز بكبر الحجم والوزن ويصل وزنها ١٤٠٠ – ١٧٠٠ جرام.

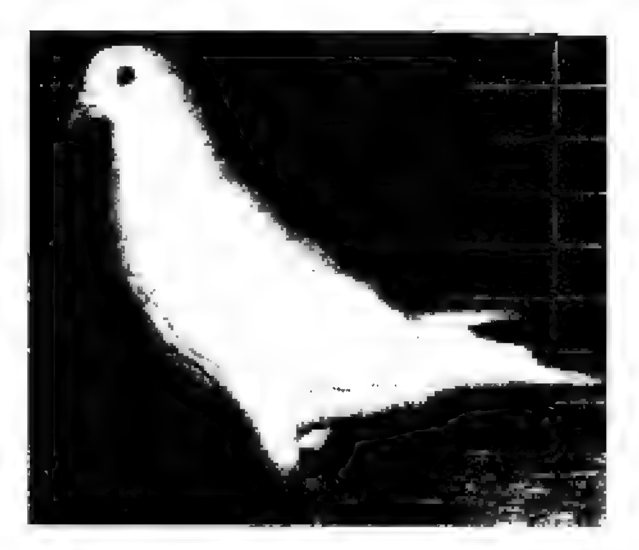
* اللون الأبيض هو الأكثر شيوعًا.

• الجاينت هومر الزاجل :

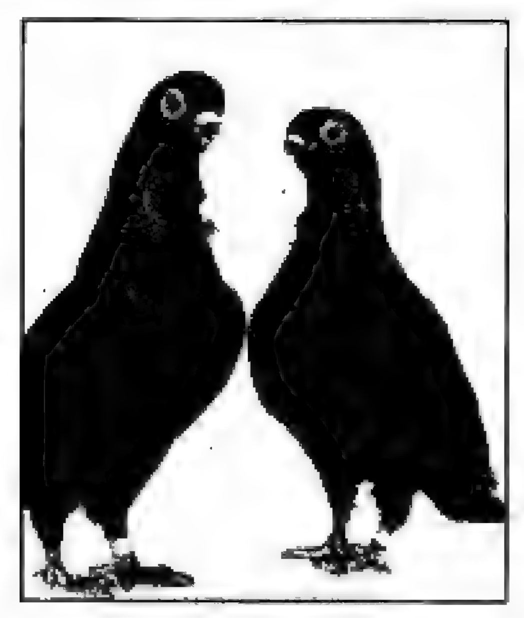
* وله أنواع كبيرة الحجم وكذلك أنواع صغيرة الحجم.

* وألوانه الأزرق الرمادى والأزرق والأبيض.

* يتميز بكثرة وضع البيض وينتج صغار كبيرة الحجم.



شكل (٩) : حمام الموندين السويسرى



الحمام الأفريقى شبيه البومة

حمام الهواية

● الحمام الزاجل أو المرسلة:

الحمام الزاجل يبلغ طوله ٣٧ سم ووزنه ٥٠٠ جرام ويتميز:

* بقوة وصلابة عضلاتِ الصدر.
* سرعة الطيران.
* يغطي منقاره غشاء جلدى يمتد إلى جزء فوق الرأس ومتصل بطرفى الفم والزاجل الممتاز له حلقة متسعة جلدية حول العين لا يوجد بها ريش.
* المنقار قوى مستقيم مع الجبهة والجمجمة عريضة.
* الرقبة تتناسب مع الرأس والجسم.
* فى عمر ١٨ شهرًا تظهر صفاته بوضوح مثل الزوائد اللحمية الموجودة على الأنف وحول العينين (الكشاكيش).
* بؤبؤ العين أحمر والضريبة بيضاء.

ألوان الحمام الزاجل :

أسود – أزرق سماوى (أزازى) – بنى أحمر (طفلى) – أزرق منقط أسود – بنى فاتح (مفصص).

أهم أنواع الحمام الزاجل:

الأسترالى – الإنجليزى – البغدادى

● الحمام الغزار :

يطير فى جماعات ووجهه يشبه وجه البوم – الأرجل عارية. يوجد به كشاكيش (زوائد لحمية فوق الأنف) –يألف المكان الذى يربى فيه.

● الصنعاوى أو اليمنى :

صغير الجسم برى، لونه أبيض أو أسود أو أحمر أو أزرق، الأرجل عارية من الريش يتميز بجمال الصوت – أصل هذا الحمام يمنى ولكثرة هديله يتقيأ.



شكل (١٠) : الحمام الهزاز



شكل (١١) : حمام نمساوى



شكل (١٢) : حمام كشكات

• **الحمام الهزاز :** (شكل١٠)

الأرجل عارية ولا يوجد زوائد من الريش على الرأس، ريش الذيل عريض جدًا - منتفخ الصدر ومتدلى الأجنحة ويقف على أصابعه ويرجع برأسه إلى الوراء مستندًا على الذيل راخى الأجنحة.

● **الحمام النمساوى :**

عارى الأرجل على رأسه قبعة وكرك (شكل دائرى من الريش) ينسحب على الرقبة وألوانه عديدة (شكل ١١).

● **الحمام الكشكات :**(شكل ١٢)

الجسم صغير ويتميز بوجود شروال بالأرجل وعرف ريشى صغير (يسمى طرطور) مثل رأس الببغاء والرأس مستديرة والعيون متسعة ويوجد فى الصدر خصلة غير منتظمة من الريش (كشكشة فى الصدر).

● **الحمام الشقلباظ (القلاب) :** (شكل ١٣)

الأصيل منه يتميز بأن جسمه صغير والعيون زيتية والمنقار رفيع وطويل والجلد حول العين يتميز باللون الأبيض (حلقة العين).

ألوانه : الأبيض – العنبرى – الرمادى السماوى – الأزرق الصابونى والأصيل منه البغدادى والموصلى.

ويتميز هذا النوع بالتقلب فى الطيران فهو ينقلب بالتدريج أثناء الطيران محدثا فرقعة وسر هذا التقلب فى الجو ربما يرجع إلى صفة نتجت أثناء تحاشيه انقضاض الأعداء عليه فيقوم بالتراجع والهرب منهم بسرعة ويغير اتجاهه فجأة لذلك يسمى بالبهلوان .



شكل (١٣): حمام الشقلباظ

الفصل الرابع

مساكن الحمام

١ - مسكن بدون أو ذو مطار خارجى. (حوش أو مطير Flights)

٢ - المساكن ذات الأحواش (الإسكان المكثف).

٣ - الأقفاص السلكية أو البطاريات.

٤ - الأبراج.

٥ - مسكن الغية (مطار الحمام).

المسكن العادى

(المسكن بدون أو ذو مطار)

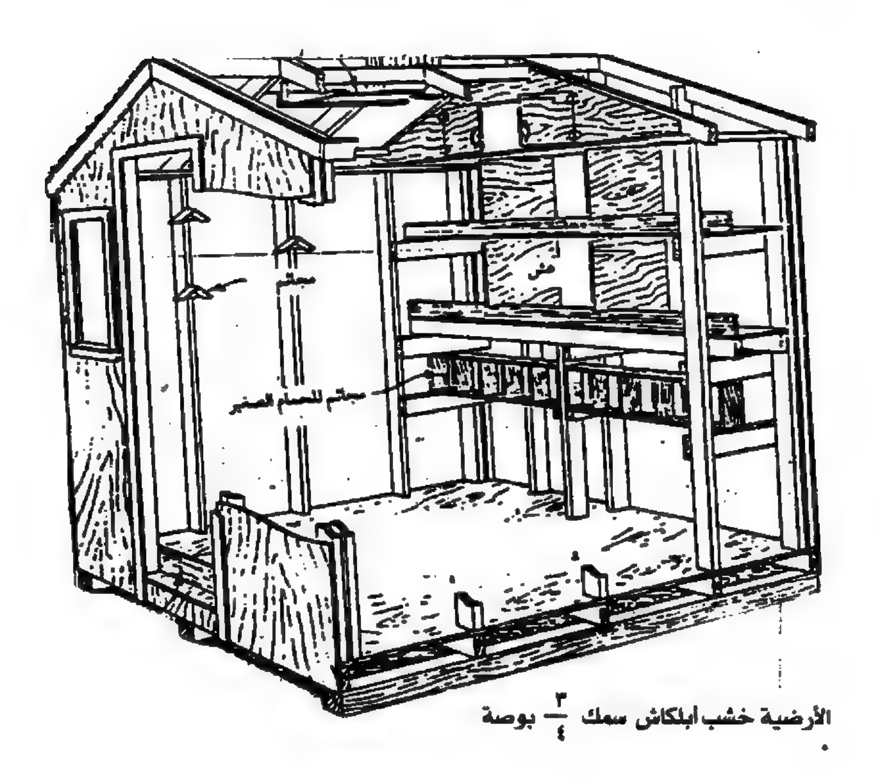
١ - **مسكن بدون مطار :** (شكل ١٤أ، ب)

ويجب أن تخصص مساحة متاحة من أرضية المسكن (Pen) حوالى ٥,٠ - ٦,٠م٢ لكل زوج. ويزود كل زوج بعش خاص ومجثم وأبعاد العش: ٥٠ - ٦٠ سم عرض، ٣٠ - ٤٠ سم طول، ٣٠ سم ارتفاع.

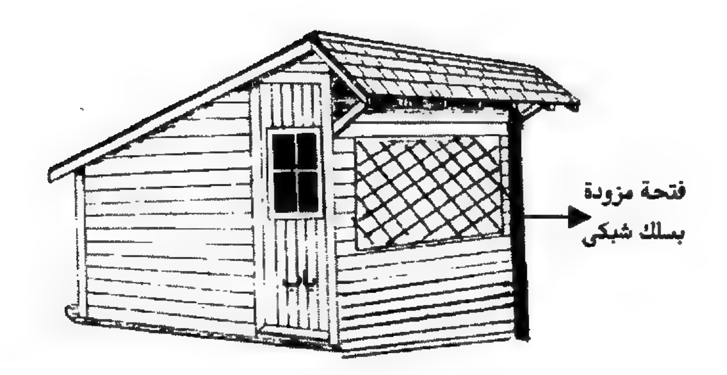
ويجب ألا يقل عرض المسكن عن ١,٢ م والارتفاع ٢ م والعمق ١,٨ م وهذه المساحة تسع حوالى ٦ أزواج من الحمام. يجب أن يزود هذا المسكن بباب أو بفتحة صغيرة تسمح بالتعامل مع الحمام. وفى المساكن الكبيرة الحجم يجب أن تزود بواسطة باب بعرض ٦٠ سم وارتفاع ١,٣ م.

وفى المساكن المزودة بمطار أو حوش (شكل ١٥ - أ، ب) يجب أن يكون عمق المطار ١,٨ م والعرض ١,٢ م والارتفاع ٢ م وتغطى جدرانه الثلاثة والسقف بواسطة

سلك شبكي. كذلك يزود كل من المسكن والمطار بواسطة بـاب مـن الجـانب يسـع لدخول المربي ويمكن استخدام ألواح من الخشب كمجاثم (انظر شكل ١٤) توضـع بالمسكن.



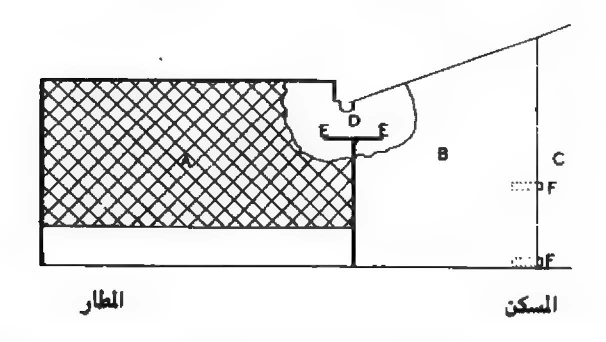
(شكل ١٤ أ) : مسكن للحمام بدون مطار مصنوع من الأخشاب



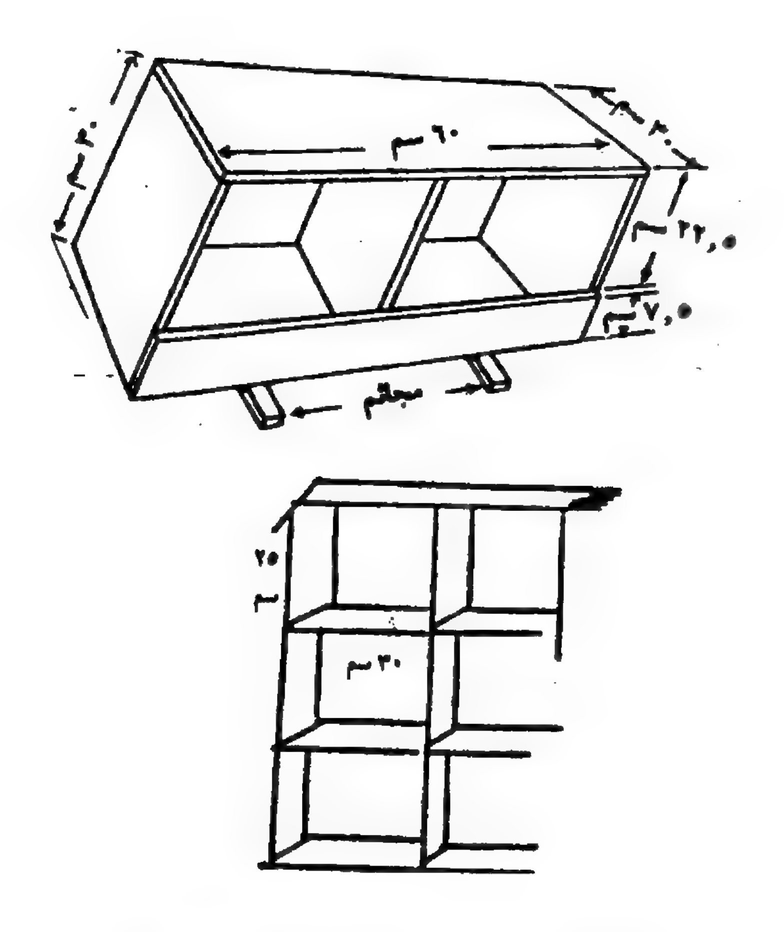
شكل (١٤ – ب): مسكن بدون حوش أو مطار (مطير) مزود بفتحة بها سلك شبكى وباب



شكل (١٥ – أ): مسكن حمام عادى بمطار (مطير أو حوش)

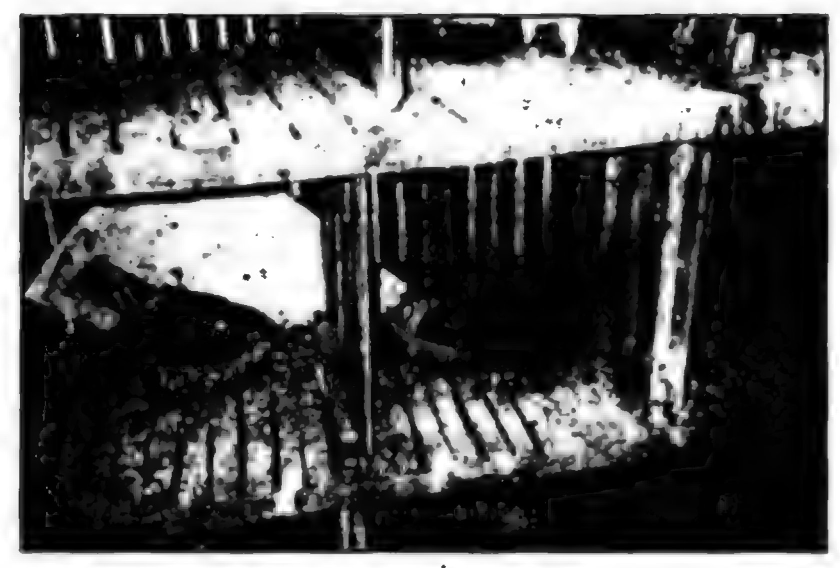


شكل (١٥ ب): منظر جانبي للمسكن والمطار (المطير أو الحوش) به فتحة تصل بين المسكن والمطار



شكل (١٦) : الأعشاش ومقاييسها التي يمكن استخدامها للحمام

ويمكن أن يصل حجم المسكن إلى ٢,٧٥ م × ٣,٦٥ م × ارتفاع ٢ م ويسع هذا المسكن حوالى ٢٥ - ٣٠ زوج من الحمام.



شكل (١٦) : الأعشاش داخل المسكن

٢ - المساكن التجارية : (شكل١٧)

عبارة عن حظائر (يتراوح عددها من ١٠ - ٢٠ حظيرة) بجوار بعضها البعض أبعادها تعتمد على عدد الأزواج في كل حظيرة وكل حظيرة تزود بفتحة تؤدى إلى المطار أو الحوش والأحواش يمكن أن تفصل عن بعضها بحواجز من السلك أو تكون غير مفصولة بحواجز. والحوش عبارة عن قوائم تغطى بالسلك وتزود الأحواش بالمجاثم العالية.

ويخصص لكل زوج مساحة مسطحة قدرها ٠,٣٧ م٢ من سطح الأرض وكذلك الحوش أو المطار. وتوضع الأعشاش بداخل المسكن على الجدران الداخلية.

الأدوات والمعدات للحمام فى الحوش :

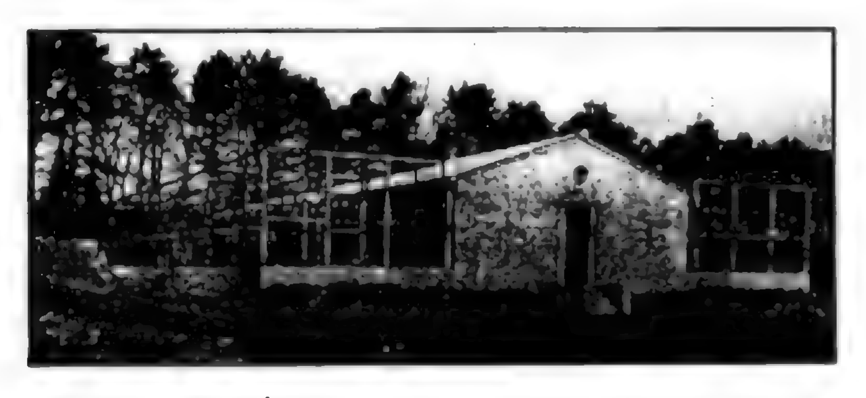
توضع المساقى والمعالف بالحوش. والمساقى والمعالف يمكن أن تكون يدوية أو أتوماتيكية (المساقى والمعالف الأوتوماتيكية يمكن تستخدم فى المزارع التجارية الكبيرة) ويمكن استخدام معدات الدواجن متوسطة الحجم والتى تناسب الحمام

وتستخدم مسقى واحدة (سعة ١٠ لتر) لكل ٤ – ٥ أزواج والمعلفة الواحدة لكل ٦ أزواج ويخصص عدد من المعالف لنوع خاص من الحبوب ومعالف أخرى لأنواع مختلفة من الحبوب وهكذا. ويزود الحوش بحوض استحمام يستخدم في شهور الصيف بحيث يجب أن يكون عمق الحوض ١٥ سم وعرضه ٦٠ سم. أو أن الحوض يبنى من الأسمنت ويمتد بعرض الحوش. وكذلك يمكن أن تكون الأحواض أسمنتية مربعة أو مستطيلة وتوضع في أماكن خاصة وبترتيب معين بالحوش (ويمكن أن تكون الأحواض دائرية بقطر ٥٠ سم).

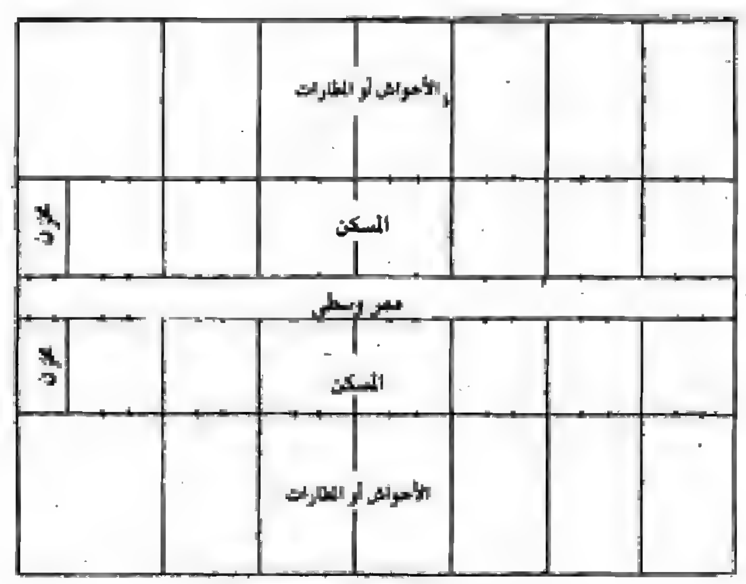
ويجب أن تزود المساكن أو الأحواش بأواني تملئ بالحصى ومخلوط أملاح معدنية وكذلك ملح الطعام وأملاح الكالسيوم.

المسكن :

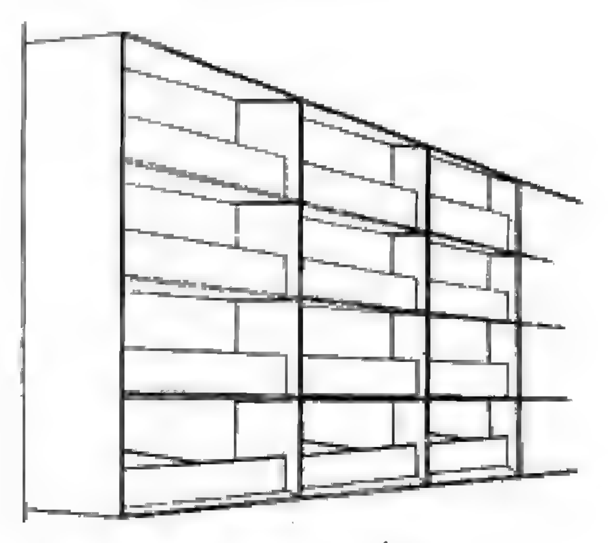
يجب أن يزود بالأعشاش والمجاثم. كما يجب أن يزود المسكن ببعض المعالف والمساقي ولكن بعدد محدود (في حالة المسكن المزود بحوش أو مطار). كما يجب أن يزود المسكن بصندوق يحتوى على القش (صندوق عادى يملئ بالقش) حتى يمكن أن يستخدم بواسطة الطيور في بناء العش عند التزاوج.



شكل (١٧) : المسكن التجارى (عدة حظائر بجوار بعضها يمكن أن تصل إلى ١٠٠ حظيرة)



شكل (١٧) : المسكن التجارى من الداخل



شكل (١٧) : الأعشاش من الخشب داخل المسكن التجارى

٣ - الأقفاص أو البطاريات :

وتشبه بطاريات الدجاج البياض – وذلك لإنتاج الزغاليل وهو نظام عبارة عن بطاريات خاصة تتكون من أقفاص. وكل زوج من الحمام يُسْكن فى قفص فردى ذو غرفتين مزودة بأوعية للغذاء والماء وكذلك الحصى. وأبعاد القفص: ٤٥ × ٦٠ × ٦٠ سم وتصنع الأقفاص من السلك المجلفن. وتوضع أوعية الغذاء والشرب (طواجن صلبة ارتفاعها ١٥ سم) على لوح خشبي يثبت في واجهة ظهر القفص. والبطارية أما أن تكون عبارة عن صف أفقى من الأقفاص أو عدة أدوار (طوابق) توضع على بعضها في وضع رأسي وأرضية القفص عبارة عن سلك شبكى مجلفن بفتحات سعة ٢,٥ سم ويوضع تحتها صوانى من الصاج أو البلاستيك لتجميع الزرق.

ويمكن أن تستخدم المساقى الأوتوماتيكية لسهولة الشرب وكذلك المعالف ذات التغذية الحرة. وتوضع الأقفاص ظهرًا لظهر على هيئة صف طولى يفصل الصف عن الآخر بممر طولى عرضه ٩٠ – ١٢٠ سم.

وتوضع هذه البطاريات تحت مظلات مفتوحة أو مقفولة تبعًا لحالة الجو بالمنطقة.

٤ - أبراج الحمام :

الأبراج (شكل ١٨) هى أقدم وسيلة لتربية الحمام. وهى أساسًا لتربية الحمام البرى. وتعتبر الأماكن البعيدة عن السكن مثل الحقول والأماكن الهادئة من أفضل أماكن إقامة الأبراج. ويجب أن تبنى خارج القرى والمدن أو فى الأماكن الصحراوية والمستصلحة. ويفضل بنائها فى الأماكن القريبة من مصادر المياه الدائمة و أماكن تواجد الحبوب مثل الأجران والشون.

شروط بناء الأبراج :

- فى مكان غير رطب حتى لا تكثر الأمراض والحشرات الضارة بالحمام وحتى لا يحدث تصدع أو شروخ أو تهدم فى جسم الأبراج.

* القواديس تكون داخل البرج (الأعشاش التى يبيض فيها الحمام).
* المساحة التى يبنى عليها البرج يجب ألا تقل عن ٢٠ – ٣٠ م^{2} (مساحة غرفة).
* يجب أن يتميز بسعة مناسبة من الداخل ليسهل التحرك داخله.

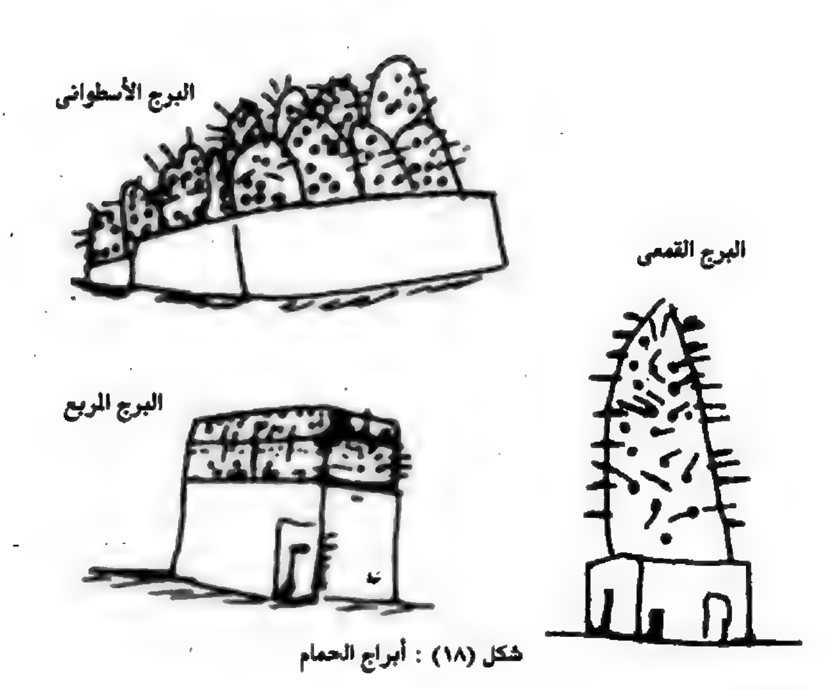
الأبراج التقليدية :

تبنى برسم غرفة مبنية بالطوب الأحمر أو أن يبنى الأساس من الطوب الأحمر وتبنى الجدران بعد ذلك بالطين واللبن بحيث لا يزيد ارتفاع الجدران عن ٢ م ثم يوضع على الغرفة سقف ثم يبنى عليها البرج من القواديس الفخار والطين..

الأبراج الحديثة:

بالنسبة للأبراج الحديثة تبنى الأعمدة من الأسمنت المسلح فى مكان بناء البرج وتكون الأعمدة بارتفاع ٣ م . ثم يعمل فوق الأعمدة طبلية من الأسمنت المسلح. ثم يعمل طبلية رفرفة من الخارج بعرض ٥٠ سم ثم يبنى البرج فوق الطبلية على شكل قمع أو مربع والقواديس ترص وتبنى صفوفًا فردية من الداخل (سمك الجدار عبارة عن طول قادوس) بحيث تتجه فتحة القادوس إلى الداخل. وبعد ارتفاع متر ونصف يوضع عرق من الخشب وضعًا أفقيًا على جدران البنيان حيث يتحد مع قطر الشكل القمعى أو المخروطى وبعد ارتفاع متر آخر يوضع عرق ثانى يتحد مع القطر العمودى على القطر الأول وذلك لكى تتماسك الجدران بهذه الكيفية (ولضمان الأمان عند صعود العامل المسئول عن رعاية الحمام).

ويوضع بين القواديس مواسير من الفخار (برابخ) مفتوحة الطرفين قطرها ١٥سم وذلك للتهوية الجيدة وكذلك لدخول الحمام وخروجه من البرج.



شكل (١٨) : أبراج الحمام

عدد القواديس :

ويحتاج البرج الذى يكون على هيئة حجرة أبعادها ٤ متر × ٥ متر، حوالى ١٢٠٠ قادوس.

تنظيف الأبراج :

أبراج الحمام المستأنس	• يجب تنظيف أعشاش الحمام كل أسبوع وتطهر مرتين فى العام وذلك برشها بمحلول ماء الجير المذاب به حمض الفنيك التجارى (حمض الفنيك يوضع فى ماء الجير بتركيز ٣ - ٤٪) ويجمع الزرق ويعامل بطريقة خاصة.
أبراج الحمام البرى	• يجمع الزرق المتجمع أسفل البرج والحوارى كل ٦ شهور. • تنظف القواديس من الزرق الجاف المتجمع شهريًا وإلقاءه فى أسفل البرج.

٥ - تربية الحمام باستخدام الغية (مطار الحمام) :

والغية عبارة عن غرفة تصنع من الخشب البغدادلى بارتفاع حوالين مترين وتقام على قوائم خاصة (تسمى طبلية) بارتفاع مترين وتزود بسلم من الخشب وذلك لإمكان الصعود إليها أو النزول. والغرفة من الداخل على هيئة مجموعات من الأقفاص ومرصوصة بجوار بعضها وتقسم من الداخل بواسطة حواجز ويخصص كل جزء لزوج واحد من الحمام. والأقفاص تثبت فى الجدران بواسطة شرائح من الخشب البغدادلى. هذا وتزود الغرفة بواسطة باب يسمح للمربى بالدخول وذلك لتنظيف الغرفة ورعاية قطيع الحمام (ويجب أن يكون عرض الباب ٥٠ – ٦٠ سم).

كذلك تزود الغية بأوانى للشرب فخارية وكذلك للغذاء والحبوب ويمكن أن تزود بأحواض صغيرة للاستحمام.



الفصل الخامس
التغذية فى الحمام

التغذية فى الحمام سهلة وغير معقدة والاحتياجات الغذائية هى :

المكونات	النسبة المئوية
البروتين الخام	١٤٪
مو د كربوهيدراتية	٦٧٪
دهن خام	٢.٨٪
ألياف خام	٢,٦٪

ويجب أن يزود الحمام بمخلوط أملاح معدنية وكذلك الحصى حتى يسهل هضم الغذاء.

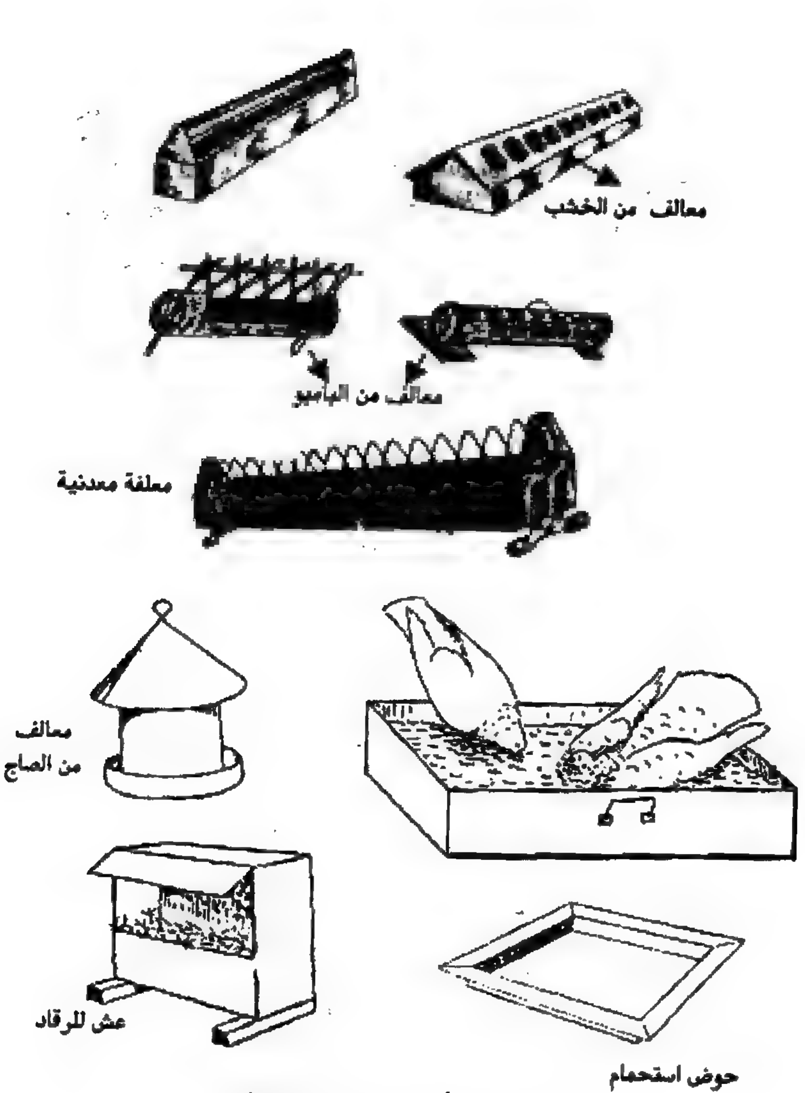
وفيما يلى نموذج جيد لعليقة أو غذاء الحمام :

المكونات	النسبة المئوية
أذرة صفراء	٣٥٪
أذرة عويجة	٢٠٪
فول صغير	٢٠٪
بسلة جافة صغيرة	٥٪
لوبيا جافة صغيرة	٥٪
قمح	١٥٪
	١٠٠

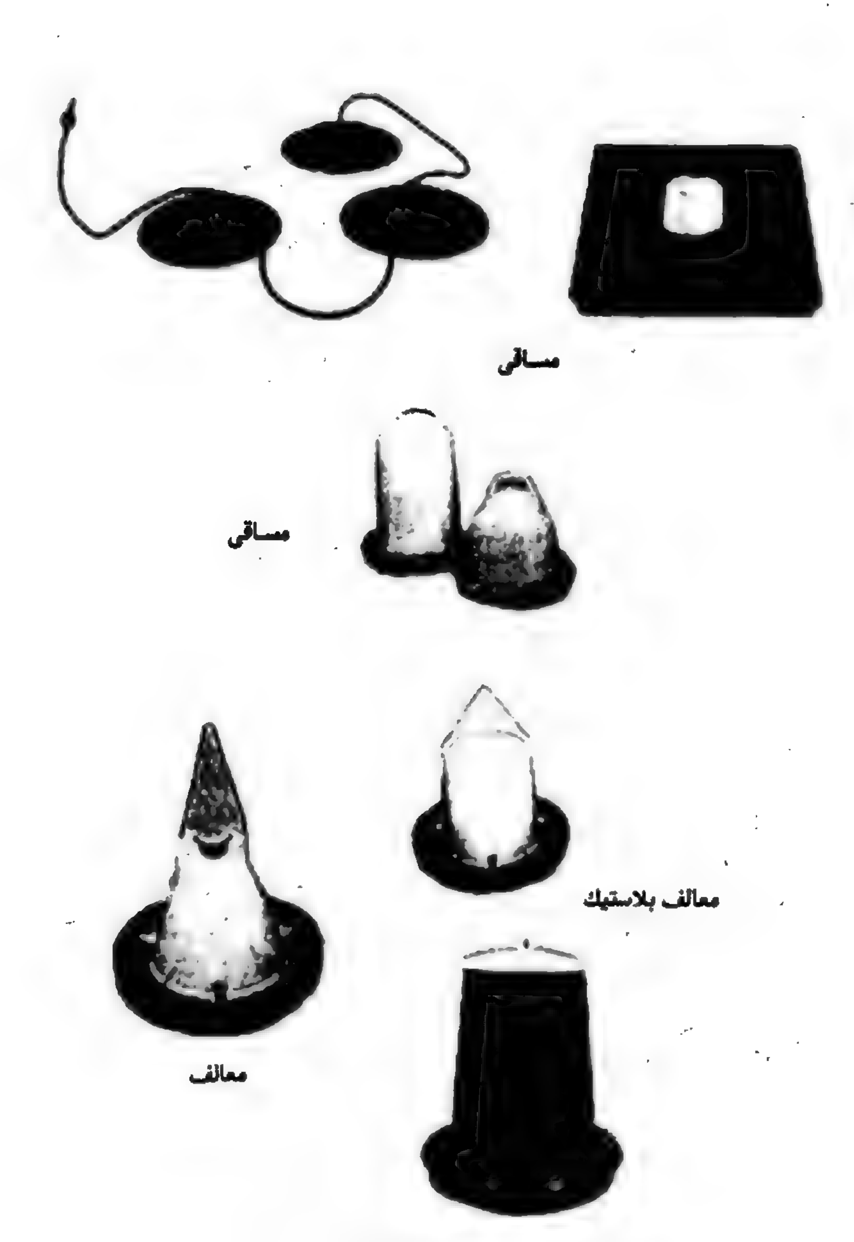
والمخلوط المعدني عبارة عن ٤٥٪ قشر محار، ٥٪ ملح طعام (ملح كلوريد الصوديوم) والباقي الحصى.

كما يمكن أن يستخدم الحصى المخلوط بالأملاح المعدنية كالآتي:

النسبة المئوية	المكونات
٥٠٪	حصى صغير
٣٥٪	صخر جرانيتي
٥٪	مسحوق عظم
٥٪	مسحوق حجر جيرى
٥٪	فحم نباتي
١٠٠	



شكل (١٩ أ) : المعدات والتجهيزات
اللازمة لمسكن الحمام



شكل (١٩ ب) : المعدات اللازمة لمسكن الحمام

الفصل السادس

تكوين القطيع والتربية المكثفة

تكوين القطيع :

يمكن البدء بإنشاء قطيع وذلك بالحصول على:

١ - أزواج من الحمام متزاوجة وعمرها من ١ - ٢ سنة (الحصول على الأزواج من مصادر موثوق بها وخالية من الأمراض). ويفضل هذه الطريقة لأن النشاط الإنتاجى يبدأ بعد ٢ - ٣ أسبوع.

٢ - طيور صغيرة تربى لمدة ٥ - ٦ أشهر ويجب الجمع بين الأفراد لتكوين الأزواج لبدء التزاوج ويوضع حلقة ذات رقم أو لون معين على أحد أقدام كل من الفردين.

الاحتياطات الواجب مراعاتها :

* الطيور المشتراة يجب أن تعطى معاملات علاجية ووقاية خاصة مثل:
  - إعطاء فيتامينات (أ د ٣ هـ) وأملاح معدنية.
  - إعطاء أدوية أو مركبات خاصة لطرد الديدان من الجسم.
  - إعطاء أدوية لعلاج الكوكسيديا
  - إعطاء مضادات حيوية للوقاية وعلاج الأمراض البكتيرية المعوية (إن وجدت).
  - تحصينات: مثل:
    * جدرى الحمام
    * لقاح فيروس الباراميكزو

- توفير الأعداد المطلوبة من الأعشاش.
- توفير التغذية المناسبة.
- يبدأ هذا البرنامج خلال الأسبوعين الأولين من بداية تكوين القطيع بحيث يكون معد لإنتاج البيض والزغاليل. وفيما يلى المعدلات القياسية للإنتاج:

– العمر عند النضج الجنسى	٥ – ٧ أشهر
– مدة التفريخ	١٧ – ١٨ يوما
– الفترة بين دورات وضع البيض	٤٠ يومًا
– معدل الفقس	٧٠ – ٨٥٪
– معدل النفوق	٥٪
– الفطام	٢٨ يومًا

تجديد القطيع :

١ – يجب أن يجدد القطيع كل ٣ سنوات من بدء الإنتاج لهذه الأفراد ويجرى الاستبدال بمعدلات معينة مثل: $\frac{1}{4}$ أو $\frac{1}{3}$ الأفراد تستبدل كل عام.

٢ – استبعاد الطيور ذات الحالة الصحية الضعيفة.

٣ – استبعاد الطيور ذات الإنتاج المنخفض.

تقدير كفاءة الإنتاج :

القطيع الجيد الإنتاج يتميز بالآتى :

- **نسبة الفقس** : تتراوح من ٧٣ – ٨٥٪.
  الأزواج التى لا تفقس ٤ مرات تعتبر رديئة.
  الأزواج التى فُطمت أقل من ٤ صغار فى العام تعتبر رديئة.
- **مدة التفريخ** : ١٧ – ١٨ يوم
- **الفترة بين دورات وضع البيض** : يجب ألا تزيد عن ٤٠ يوم.
- **عمر الفطام** : يجب ألا يزيد عن ٢٨ يومًا وأقل وزن للزغاليل ٤٠٠ جرام.
- **معدل النفوق فى الزغاليل** : يجب ألا يزيد عن ٥٪ للقطيع.

تمييز الجنس فى الحمام

١ – تتميز الذكور بأنها أكبر حجمًا من الإناث (فى نفس النوع) ورقبتها أغلظ من الإناث.

٢ – يتميز الذكر بكثرة الهديل والنشاط والخط الواصل بين الرقبة والظهر والذيل يكون مائلاً أما فى الأنثى فيكون الخط أكثر أفقية.

٣ – العظام الدبوسية فى الذكر صلبة وقريبة من بعضها ولكن فى الإناث تكون العظام الدبوسية لينه ومتباعدة عن بعضها.

٤ – فى كثير من الأحيان توجد نقط سوداء أو زرقاء بأحجام متفاوتة فى مناطق متفرقة على جسم الذكر.

٥ – يمكن تمييز الجنس فى الحمام عن طريق المنقار وذلك عن طريق المسافة بين قمة أو بروز المنقار ونهاية الكشاكيش الأنفية وكذلك المسافة بين نهاية الكشاكيش الأنفية وبدايتها (أو قاعدة المنقار). ففى الذكر تكون المسافتين متساويتين بينما فى الأنثى تكون غير متساويتين. وكذلك المسافة بين بداية ونهاية الكشاكيش تكون صغيرة فى الأنثى.

الاحتياطات الواجب مراعاتها عند بدء الإنتاج :

- عمل روابط أو اتحادات بين الذكر والأنثى المناسبين وذلك بوضع الذكر والأنثى فى أقفاص فردية صغيرة بجانب بعضهما بحيث يفصلهما عن بعضهم سلك شبكى وذلك لكى يتم التعارف على بعضهما أو الأقلمة وبعد عدة أيام يطلقوا فى المسكن لكى يبدأ التزاوج.
- بعد عشرة أيام من التزاوج تضع الأنثى بيضتين بالعش الفترة بينهما يومين. ثم يقوم الأبويين بالتناوب بالرقاد على البيض لمدة ١٧ يومًا تقريبًا حتى يفقس ولكن خلال هذه الفترة يجب مراعاة الآتى:

١ – فى اليوم السابع من وضع البيض يفحص للتأكد من الإخصاب (يزال البيض الغير مخصب) وذلك برؤية كتله حمراء فى مركز البيضة.

٢ – فى اليوم الخامس عشر يفحص البيض للتأكد من وجود نقر.

٣ – فى اليوم السابع عشر عندما يفقس البيض يجب عدم إزعاج الأبوين.

٤ – فى عمر أربعة أسابيع يجب رفع الزغاليل حتى يتمكن الأبوين من التزاوج مرة أخرى ووضع البيض وتوضع الصغار فى حظيرة الفطام وتكون تحت رعاية جيدة.

- يراعى تنظيف الأعشاش الخالية بصفة دورية وتطهيرها.
- يجب توفير الغذاء ومياه الشرب طوال الوقت ويجب ألا يقل عمق المساقى عن ٥ سم حتى يتمكن الطائر من شرب المياه بما يتلائم مع طريقة الحصول على الماء.
- يجب أن تُمد الطيور بمواد العش حتى تتمكن من سهولة الحصول على المواد التى تستخدمها لبناء العش.
- ملاحظة الطيور بصفة مستمرة للتأكد من خلوها من الأمراض وسرعة عزل الطائر المريض منعًا لتفشى الأمراض.
- الاهتمام بعمل سجلات لتسجيل تواريخ وضع البيض والفقس وأرقام الطيور والكفاءة الإنتاجية للأزواج وذلك بتركيب الحلقات الألمنيوم على أرجل الطيور (ويدون عليها أرقام الطيور) وذلك لمتابعة إنتاج الطيور وأعمارهم.
- يراعى عمل اتحادات جديدة فى الطيور التى لا ينتظم إنتاجها لإعطائها الفرصة للإنتاج وإذا استمرت دون كفاءة فيجب أن تستبعد ويتم التخلص منها.
- يراعى تجديد القطيع وذلك باستبدال الطيور بعد ٤ سنوات إنتاج على الأقل ويكون الاستبدال بمعدلات متدرجة أى بمعدل $\frac{١}{٤}$ أو $\frac{١}{٣}$ القطيع سنويًا.

الرعاية اليومية للقطيع :

- توفير الغذاء والمياه يوميًا أو مرتين باليوم.
- تهيئة الأعشاش والحفاظ عليها جافة.

- ملاحظة الحالة الصحية للقطيع وعزل الأفراد المريضة وعلاجها فورًا ووقاية باقى أفراد القطيع حسب نوع الإصابة وخاصة ملاحظة الحالات التنفسية مثل الزكام – تيبس الرقبة – الإسهال – الدمامل.
- منع البلل فى المسكن ومعالجته لتحاشى الأمراض وتلف الريش وإزالة الزرق يوميًا من الأرضية والعمل على جفافها..

الرعاية الصحية :

المياه :	تنظف مساقى المياه على الأقل مرتين كل أسبوع ويفضل يوميًا. تنظف خزانات الشرب وأنابيب مياه الشرب (المساقى الأوتوماتيك) كل أسبوع.
الغذاء :	يجب أن يكون خال من الفطريات والعفن وكذلك الحشرات وخال من الأتربة وتنظف الغذايات مرة كل أسبوع أو شهريًا بالنسبة لصناديق التغذية.
الأعشاش :	تنظف وتطهر بعد كل فطام.
أرضية المسكن :	تنظف على الأقل أسبوعيًا وتطهر شهريًا ضد البكتريا والفيروسات وكذلك الطفيليات.
الحمام المشتراة حديثًا:	يجب أن يعزل بعيدًا عن مسكن الطيور لمدة لا تقل عن أسبوع ولا يضاف إلى القطيع إلا إذا تأكدت سلامته وعدم ظهور أعراض مرضية عليه.
الطيور المريضة :	يجب أن تعزل فورًا فى صندوق أو قفص بعيدًا عن المسكن ويمكن علاجها فورًا ووقاية أفراد القطيع حسب هذا المرض بالعلاج الوقائى.

إعطاء اللقاحات (التطعيم) :

- يطعم الحمام ضد مرض فيروس الباراميكسو (الباراميكزو).

ويعطى اللقاح تحت الجلد للزغاليل بعد فطامها وكذلك الأفراد البالغة سنويًا.

- التطعيم ضد جدرى الحمام (دفتريا الحمام).

لقاح فيروسى يفضل التطعيم بـه سنويا فـى شـهرى يوليـو وأغسـطس (ينتشـر المرض بصورة وبائية من سبتمبر إلى نوفمبر) وتحصـن الزغـاليل كلـها فـى عمـر شهرين فأكثر وتعطى جرعات منشطة كل سنتين بعد ذلك وطريقة إعطاء اللقاح كالآتى:

١ - يتم الحصول على اللقـاح مـن معمـل المصـل واللقـاح بالعباسـية بالقـاهرة، وتذاب محتويات الأمبولة فى ٢٥ سم^3 ماء فقط.

٢ - تغمس فرشاة صغيرة خشنة باللقاح ويحك جلـد الصـدر والفخـذ بعـد نـزع خمسة ريشات كبيرة من مكان نزع الريش ويتم التحصين الأول مرتين كـل ستة أشهر ثم يعطى جرعات منشطة كل سنتين بعد ذلك.

برنامج الوقاية من الأمراض والطفيليات

الأمراض البكترية :

تكـرر شهريًا:

١ - أيرثرومايسين (٢٠٪ مادة فعالة) تضاف إلى مياه الشرب بمعـدل ٥ مجم/ ٣,٨ لتر ماء فى مياه الشرب لمدة ٥ أيام.

٢ - يعطى بعد ذلك مباشرة فيتامين أ د ٣ هـ لمدة ٣ أيام.

٣ - سلفا دايميرازين لمدة ٥ أيام فى مياه الشرب.

٤ - كل شهر ونصف يعطى:

بيرازين للتخلص من الديدان أو يعطى جرعة كـل سـتة أشـهر. بمعدل ٨ جم لكل ٤ لتر م مياه الشرب بعد تعطيش الطيور لـمدة ٢٤ ساعة وتعطى لمدة يومين وتكرر بعد أسبوعين.

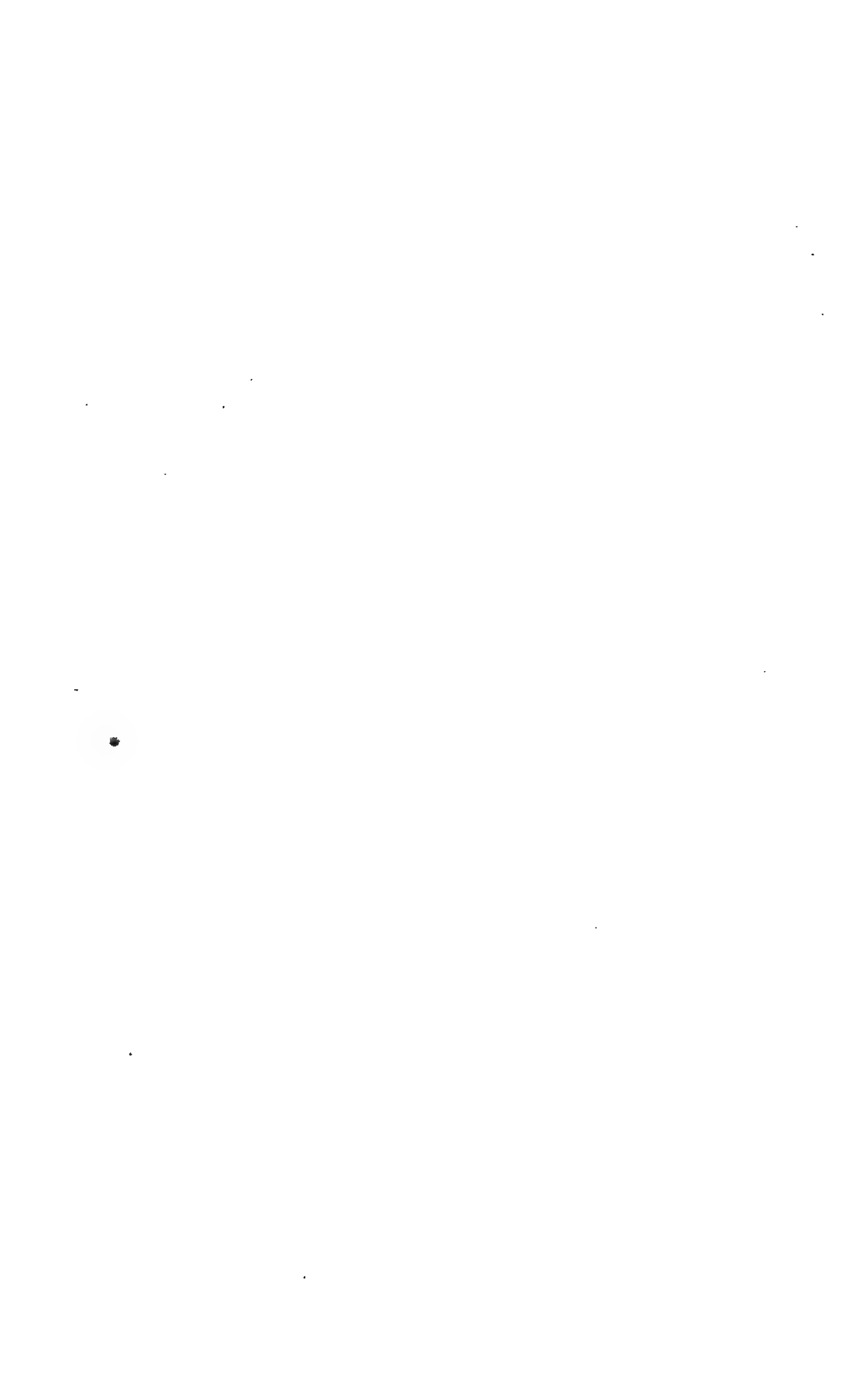
التطهير

تطهير المساكن والأعشاش :

تنظف الحظائر على الأقل مرة كل شهر وتطهر مرة كل ثلاثة أشهر بالمطهرات الآتية : صوديوم هيدروكسيد (صودا كاوية) - محلول الفنيك. وتتبع الخطوات الآتية :

١ - تكشط الأرضية باستخدام فرشة خشنة بعد إزالة الزرق والمخلفات وتغسل بماء دافئ يحتوى على صودا كاوية بتركيز ٣ - ٤٪ . بعد جفاف الأرضية ويرش محلول الفنيك الخام أو الكريزول بتركيز ٣٪ المحتوى على ماء أو لبن الجير ويترك المسكن والأعشاش لتجف.

٢ - للوقاية والتخلص من الطفيليات الخارجية مثل القمل والفاش وذبابة الهيبوبسكس تستخدم المبيدات كل ٢ - ٣ أشهر بحيث تعفر الأعشاش والحمام بمسحوق بودرة مالاثيون (٤٪) مرة كل ٢ - ٣ أشهر.



الفصل السابع

سلوكيات الحمام

- يتميز الحمام بحدة الإبصار ورؤية الأشياء البعيدة بدقة نتيجة لقدرة عدسة العين على التكيف. ويتميز الحمام باتساع الحقل البصرى (رؤية مساحة كبيرة) وتصل قوة الإبصار فى الحمام إلى ٣٠٠ درجة بينما فى الإنسان تبلغ ١٢ درجة.

  والحمام يستطيع أن يدرك اللون الأحمر.

- يتميز الحمام بقدرته الفائقة على تحديد الاتجاهات الأربعة (الشمال – الجنوب– الشرق – الغرب) والذاكرة الطبوغرافية وقدرته الفائقة على تحديد الأماكن بمنتهى الدقة وترجع هذه المقدرة نتيجة لوجود جزئيات من الحديد فى خلايا معينة بمناطق المخ تعمل كأجهزة استقبال وتحليل للمغناطيسية الأرضية كأنها بوصلة إلكترونية تحدد الأماكن وتخزنها فى الذاكرة.

- يتميز بالحنين إلى الموطن وهى من أشهر الغرائز فى الحمام وحبه وحنينه إلى المكان الذى استوطن وربى به ولا يغادره أبدًا وإذا أبعد عنه لعدة أميال فإنه يعود إليه.

- بالرغم من أن الحمام يضرب به المثل فى الإخلاص (حيث أن الذكر يظل وفيًا لأنثاه طوال حياته ولا يحاول الحصول على غيرها إلا إذا افتقدها) إلا أن الأنثى لا تتميز بالإخلاص فى فترات رقاد الذكر على البيض لتحضينه فمن الممكن أن تألف الأنثى ذكرًا آخر بدون أنثى وتهجر العش والذكر.

- يتميز الحمام بالغيرة الزائدة فالذكر يسوق الأنثى بمنقاره بعيدًا عن الذكور ويسوقها إلى العش وفى بعض الأحيان تزداد شراسة الذكر لدرجة أن يصيب

الأنثى بجروح فى رأسها يمكن أن تؤدى إلى نفوقها. وكذلك الأنثى تطرد الإناث التى تقترب من الذكر الخاص بها.

- الذكر يعمل على استهواء واستمالة رضا الأنثى بدورانه حولها وانحنائه أمامها وفرد الريش والتمتمة بنغمات وأصوات خاصة ودائمًا يداعبها بمنقاره ويغذيها بمنقاره.
- وتتميز الذكور بتحديد مناطق نفوذها داخل المجموعة وللذكر عدة أنواع من النفوذ كالآتى: (شكل٢٠)

١ – نفوذ العش:

وهى منطقة محددة حول العش يتحرك فيها الذكر بنمط خاص لمنع أى ذكر غريب من دخول هذه المنطقة فهى تحت ملاحظته بصفة مستمرة.

٢ – نفوذ داخل مجموعته:

وكل ذكر من المجموعة يختار مكان ومساحة معينة بالمسكن بالقرب من العش حسب أقدميته وقوته فى المجموعة ويراقب منه نفوذ العش.

٣ – النفوذ المؤقت:

وهى مسافة تبعد عن العش الخاص به وهى منطقة ليست ثابتة.

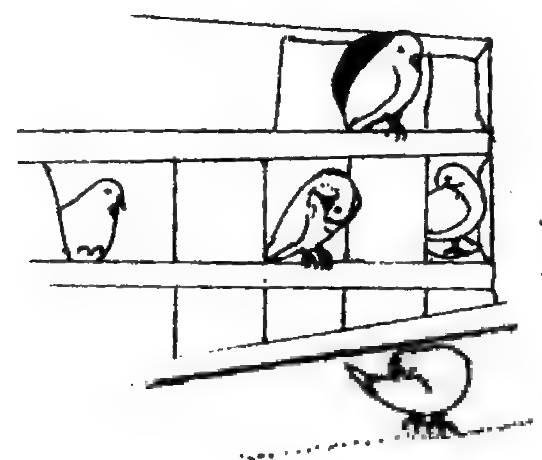
ويدور عراك بين الذكور للدفاع عن مناطق النفوذ وأشدها نفوذ العش.

التزاوج الطبيعى (شكل ٢١)

فى الحظائر التى تنتج بها صغار تترك هذه الصغار حسب رغبتهم لتكوين الرابطة بين الذكر والأنثى (بشرط ألا يكونا أخًا وأختًا) ويتركوا حتى يتزاوجوا ويبيضوا لإنتاج الزغاليل (يجب وضع حلقات معدنية أو خاصة فى أرجلهم لتمييز الأزواج) فإذا أنتجوا زغاليل قوية يتم تركهم لاستمرار التزاوج أما إذا كانت الزغاليل غير طبيعية فيجب اللجوء إلى التزاوج الإجبارى.

التزاوج الإجبارى

يتم اختيار الأنثى والذكر المناسبين لتكوين رابطة التزاوج الإجبارية وذلك بوضع الذكر والأنثى مع بعضهما فى قفص حتى يتم تكوين الرابطة.



الشكل المقابل يوضح سلوك نفوذ العش حيث تدافع الذكور عن مكان العش الخاص بها

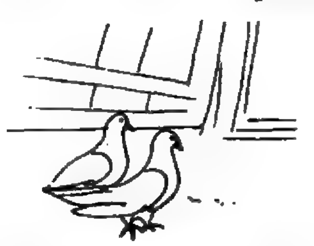


الشكل المقابل يوضح سلوك النفوذ المؤقت في الذكور حيث يتخذ كل ذكر مكانًا معينًا وهو بعيد عن مكان العش الخاص به حيث يقوم بإبعاد الذكور الأخرى عن هذا المكان

شكل (٢٠): سلوك السيادة والنفوذ فى قطعان الحمام

والذكور التى تُظهر ما يسمى بالدفع (أو الإجبار) وعلميًا يطلق عليه حدة الغيرة على الأنثى وذلك بأن يكون الذكر غيورًا على أنثاه ويحاول إبعادها عن الطيور الأخرى وخاصة الذكور أو إجبارها على الدخول إلى العش وتظهر بوضوح بعد بناء العش. وإذا تركت الأنثى العش فإن الذكر يطير خلفها ويتعقبها بشدة إلى أن تعود إلى العش. وتدل هذه الظاهرة على جودة الإنتاج وتقل بعد وضع البيضة الثانية.

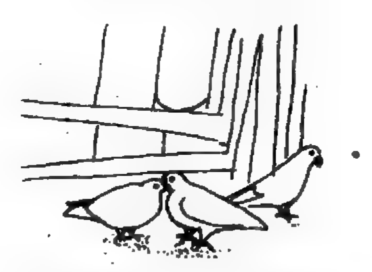
بعد حوالى عشرة أيام من التزاوج تضع الأنثى البيضة الأولى وبعد يومين تضع البيضة الثانية.



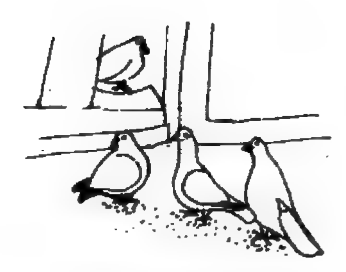
١ – تكوين الرابطة الثنائية وبدء طقوس الغزل بين الذكر والأنثى، فيعمل الذكر على استهواء الأنثى بالدوران حولها وانحناءه أمامها وفرد الريش والتمتمة بنغمات خاصة



٢ – التلامس بالمنقار والمداعبة وإظهار العواطف والإحساس

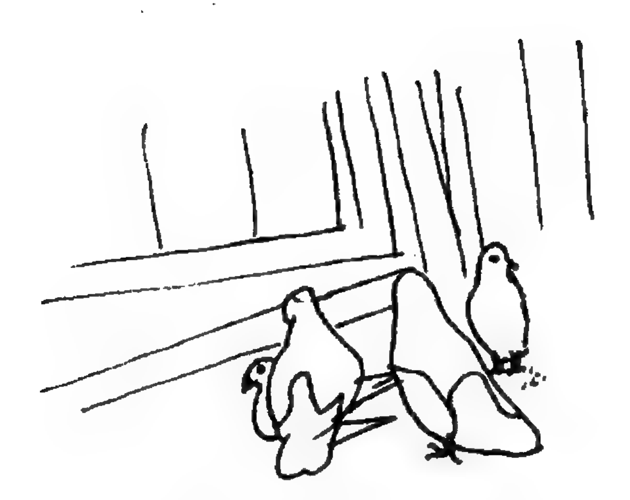


٣ – طقوس الغزل عن طريق تقديم الذكر الغذاء للأنثى بواسطة المنقار

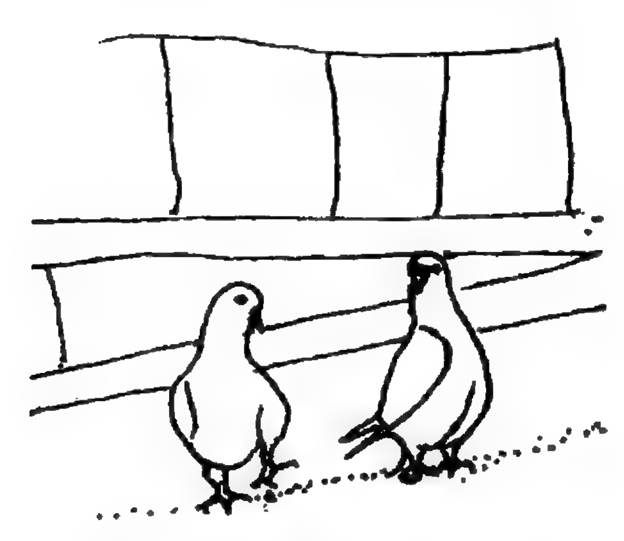


٤ – تهيئة الجسم للجماع وذلك بتهذيب وتنسيق الريش

شكل (٢١): التزاوج الطبيعى وخطواته



٥ - الجماع بين الذكر والأنثى وعملية الإخصاب



٦ - طقوس الزهو بعد الجمــاع ويظـهرها كـلاً مـن الذكـر والأنثى حيث أنهما يتحركان بزهو وفخر

يقوم الذكر والأنثى بالتناوب بالرقاد على البيض حتي يتم الفقس بعد حوالى ١٧ – ١٨ يوم. والبيضة الثانية تفقس بعد يوم من البيضة الأولى.

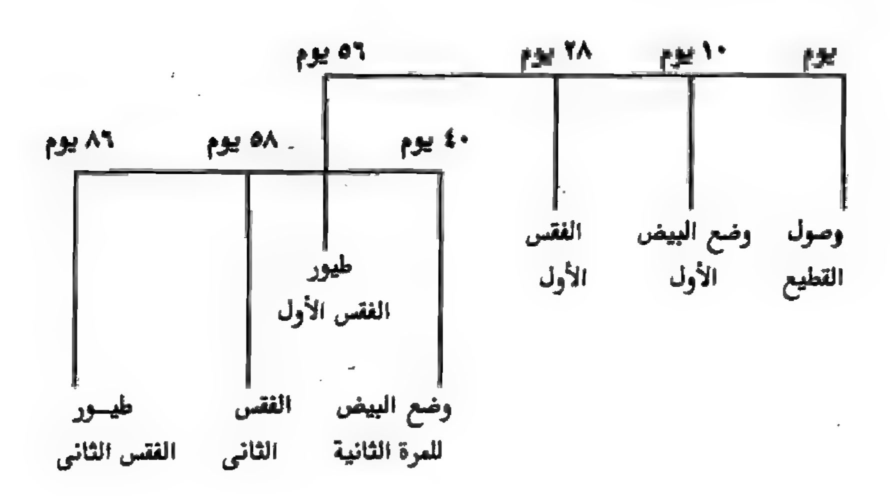
يقوم الأبوان بتغذية الصغار عن طريق الزق بعد الفقس وحتى الأيام الخمسة من العمر يزق الأبوان الصغار بمادة تسمى لبأ الحمام (الخمير) وفى اليوم الأول تزق الصغار حوالى ٥ مرات ثم تقل مرات الزق بعد ذلك.

وهذا اللبأ يفرز من الغشاء المبطن للحوصلة وهو يفرز من غدد معينة. وعند عمر أسبوع يبدأ ظهور الزغب وتتفتح الأعين وتزق الزغاليل على مخلوط الحبوب المتقيأ من حوصلة الأبوان إلى بلعوم الصغار.

وتصنع الأنثى عشًا آخر بعد أن يكون عمر الزغاليل ٢ – ٤ أسبوع حيث تترك الزغاليل إلى الذكر ويقوم الأبوان بطرد الزغاليل عند عمر ٨ أسبوع.

وعامة تفطم الزغاليل فى عمر ٢٨ يوم.

دورة التناسل فى الحمام



الفصل الثامن

الحمام والتدريب

الحمام الزاجل

الصفات القياسية للحمام الزاجل: (شكل٢٢)

اللون: الألـوان متعـددة ولكـن يجـب أن يكـون اللـون لامعًـا وخاصـة الرقبـة. **وألوانه:**

الأزرق الزجاجي والأزرق المفصص والفضي والأسود المفصص والأحمـر المفصـص الـاتم وغير القاتم والأبيض المشوب بالأزرق والأحمر (الأبلق) - والأبيض ذو النقاط الـزرقاء فى الرقبة والأبيض الناصع.

لون العين: أحمر أو زيتي أو الأحمر ذو الهالة البيضاء (يسـمى عراقـى) وفـى بعض الأحيان تكون العين سوداء.

الشكل أو المظهر الخارجي:

١ - قـوى البنيـة والجناحـان عريضـان والصـدر مرتفـع إلى أعلـى والريـش غزيـر ومتماسك والذيل رفيع الطرف.

٢ - الرأس: الخط الأفقي المعتـد علـى طـول الـرأس والمنقـار فـى مسـتوى واحـد (متساويين).

٣ - الكشاكيش (أو الزوائد اللحمية) لحميتها سميكة.

٤ - العنق: متوسط الطول ينتهي إلى صدر عريض بارز.

تدريب الحمام الزاجل:

يتم التدريب فى عمر شهرين ويتدرج التدريب من نصف ساعة يوميًا فى الصباح والمساء إلى ساعة فى الصباح وكذلك ساعة فى المساء.

كما يجب أن تتدرج مسافات التدريب . تبدأ بمسافة واحد كيلومتر وذلك فى الجهات الأربع (شمال، جنوب، شرق، غرب) وتزداد حتى تصل إلى ٦٠ كيلومترًا ثم بعد فترة تضاعف هذه المسافة (تصل إلى ١٢٠ كيلومتر) وبرنامج التدريب :

الطيران الأول: فى عمر ١٢ أسبوع تطلق الطيور وهى جوعانة لمدة نصف ساعة ثم تعطى إشارة الغذاء (وهى إشارة يتعلمها الطائر عند تقديم الغذاء وذلك بإحداث صوت للحبوب فى الوعاء) فتعود الطيور سريعًا ويجب تكرار هذه المحاولة أكثر من مرة.

التدريب الثانى: تطلق الطيور مرتين كل يوم قبل إعطائها الغذاء وكذلك فى المساء وتكرر هذه الخطوة لمدة ١,٥ – ٢ شهر وذلك حتى يتم طبع طبوغرافية المكان والمنطقة فى ذاكرة الطيور.

قطع المسافات: تدرب الطيور للطيران لمسافات متدرجة وذلك يأخذ الطيور بعيدًا عن منطقة المسكن بمسافة الكيلومتر ثم تزداد هذه المسافات إلى أن تصل إلى أكثر من ١٢٠ كيلومتر.

تفريخ الحمام الزاجل

يمكن تفريخه ٨ أشهر فى العام، ويبدأ التفريخ من بداية شهر يناير حتى أوائل شهر يولية (نهاية موسم التفريخ).





شكل (٣٢): الحمام الزاجل

سباقات الحمام

تجرى هذه المسابقات تحت إشراف منظمة محلية أو قومية. والأعضاء المشتركين فى المنظمة هم هواة تربية ومحبى الحمام ولكل عضو ساعة خاصة بالسباقات (عبارة عن صندوق مكعب به معدات داخلية خاصة وساعة تضبط بطريقة خاصة لتحديد موعد وصول الحمام المشترك فى السباق لتحديد الفائزين).

والمسابقات تتم كالآتى:

١ - يسجل الحمام للاشتراك فى السباق فى سجل السباق.

٢ - يصنع حزم معدنية خاصة بأرقام للحمام المشترك فى السباق، وتوضع الحزمة ذات الرقم الخاص بكل طائر على ساقه وتثبت جيدًا.

٣ - تضبط ساعات السباق لكل المشتركين، حسب الحزم المثبتة فى ساق الطائر (بحيث إذا تم وضع الحزمة الخاصة بطائر معين فى ساعة السباق الخاصة بصاحب هذا الطائر توقف الساعة تلقائيًا).

٤ - يطلق الحمام بواسطة لجنة الإشراف من مكان معين (بداية السباق) تحدده لجنة المسابقات ويأخذ كل عضو مشترك فى السباق الساعة الخاصة به.

٥ - بعد أن ينهى الطائر السباق (يعود إلى مسكنه) يزيل صاحب الطائر الحزمة أو البطاقة المثبتة على ساق الطائر ويضعها فى ساعة السباق بطريقة خاصة لكى تقف الساعة عند اللحظة التى توضع فيها البطاقة بعد عودة الطائر من السباق.

٦ - يعيد المالك (صاحب الطائر) الساعة إلى لجنة السباق لتحديد أقل وقت قطعه الطائر ويعتبر هو الفائز.

مواصفات الطائر الذى يصلح للسباق :

١ – أن يكون مدربًا بطريقة جيدة وله القدرة على الطيران من الصباح الباكر حتى حلول الظلام.

٢ – يستطيع أن يقطع ٣٠٠ كيلومتر في اليوم بالنسبة للطائر الصغير الحجم، ٥٠٠ كيلومتر للطائر الكبير.

٣ – التعود على الغذاء والشراب في قفص التدريب أو سلة التدريب.

٤ – يجب أن يحتوى جناح الطائر فى غير فترة القلش على ١٠ ريشات أولية أو قوادم، ١٢ ريشة ثانوية أو خوافى وأن يكون عدد ريش الذيل ١٢ ريشة ويكون الريش مثبت جيدًا بالجسم.

٥ – خلو الطائر من أى أمراض.

الفصل التاسع

أهم الأمراض التى تصيب الحمام

هناك الكثير من الأمراض التى تصيب الحمام وتقلل من تكاثره وإنتاجه ومنها ما يسبب نفوقه ومن أهم هذه الأمراض:

أولا : الأمراض البكتيرية

سببها بكتريا يمكن علاجها والوقاية منها باستخدام المضادات الحيوية ومضادات البكتريا.

١- الزكام المعدى :

هو مرض شائع فى قطعان الحمام ويمكن أن ينشأ من عدة أنواع من البكتريا التى تتضافر مع بعضها لإحداث الأعراض التنفسية الخفيفة أو الشديدة منها وتتميز الأعراض بالآتى:

- تغييرات فى القنوات التنفسية والجهاز التنفسى السفلى.
- العطس وإفرازات مائية أو مخاطية من فتحتا الأنف أو تجبن هذه الإفرازات على فتحتا الأنف.
- فى بعض الأحيان يصاب الطائر بفقدان الشهية والخمول والضعف العام والهزال.
- الأتربة فى المسكن وتراكم المخلفات والفرشة الرديئة وإهمال التنظيف والتطهير للمسكن من أهم العوامل التى تساعد على الإصابة بهذا المرض.

٢ - نزلة البرد البسيطة :

ويسبب هذا المرض بكتريا تسمى الهيموفيلس وكذلك بعض أنواع من ميكروب المايكوبلازما. وتسبب إصابة القناة التنفسية والرئة ومن أهم أعراضه :

- إفرازات مائية من الأنف والعين مع كحة وعطس.
- التهاب أحد الأعين وخمول وربما فقدان للشهية.

٣ - مرض الجهاز التنفسى المزمن :

وينشأ نتيجة لعدم علاج نزلة البرد البسيطة حيث تنشط أنواع من البكتريا الأخرى وتصيب الجهاز التنفسى وربما الأعضاء الأخرى وتكثر الإصابة بهذا المرض فى عمر ٦ - ١٦ أسبوع ومن أهم أعراضه :

- الأعين المائية والتهاب الأعين.
- صعوبة فى التنفس مع قلة النشاط والحركة.
- إجهاد شديد عند الطيران وفقدان للشهية والهزال.

٤ - حمى الببغاء :

وتسببه نوع من البكتريا صنفت حديثًا على أنها مجموعة مستقلة من مسببات الأمراض تسمى الكلاميديا. ومن أهم أعراضه :

- إفراز مائى من الأعين مع انتفاخ فى الجفون والتصاق الجفون ببعضها فى بعض الأحيان وتظهر إفرازات مخاطية أو متجبنة حول الأعين والريش حولها وفى بعض الأحيان يظهر إسهال عل الطائر وخاصة الإسهال المائى.

٥ - البكتريا المعوية :

أولاً : السالمونيلا (الباراتيفوئيد) :

وهو مرض يؤدى إلى نفوق عال وخاصة فى الطيور صغيرة العمر ويسبب التهاب المفاصل فى الأجنحة والأرجل وفى بعض الأحيان الشلل. وهو يظهر فى صورتين هما :

● الصورة الحادة :

وتظهر الأعراض فى الزغاليل على هيئة إسهال مخضر اللون نتيجة لإصابة الأمعاء والكبد والكلى والبنكرياس ويؤدى إلى تأخر نمو الزغاليل والنفوق العالى.

● الصورة المزمنة :

وتظهر الأعراض على الطيور البالغة على هيئة التهاب المفاصل فى الجناح والأرجل فيسبب العرج وعدم القدرة على الطيران.

ثانيًا: الايشيريشيا كولاى :

تبدأ الإصابة بنفوق فى الزغاليل نتيجة إسهال شديد والضعف العام فإذا لم تعالج فتظهر أعراض الأكياس الهوائية التى تتميز بأعراض تنفسية شديدة ونفوق عال.

٦-كوليرا الحمام (الباستريلا) :

وهو مرض وبائى شديد الانتشار وأهم أعراضه :

● التهاب الأغشية المخاطية بالفم وظهور غشاء كاذب فى الحلق.

● أعراض تنفسية مثل الكحة والعطس نتيجة إصابة الرئة.

● موت فجائى ونفوق عال .

ثانيًا : الأمراض الفيروسية

١-مرض الباراميكزو Paramyxo virus :

وهو مرض فيروسى يشتهر بإحداث التواء فى رقبة الطائر والسير للخلف والدوران (دوران الطائر حول نفسه) وتظهر هذه الأعراض عندما يثار الطائر ومن أهم أعراضه :

- فى بداية الإصابة يزداد استهلاك الطائر لماء الشرب ثم فقدان للشهية.
- التواء الرقبة فى الطيور البالغة.

٢ – جدرى الحمام (Avipox virus – Pigeon pox) :

تزداد الإصابة بهذا المرض فى فصل الصيف من كل عام ويسبب حدوث ورام أو بثور فى الأغشية المخاطية وخاصة جفون (الغشاء الجلدى حول العين) وحواف العين ومنطقة المنقار وبتقدم سير المرض تحدث ترسبات متجنبه فى الأغشية المخاطية للحلق والبلعوم ويمكن أن تمتد إلى أغشية الحوصلة.

٣ – مرض الحوصلة المنتفخة أو فيروس الأدينو (Adeno virus):

يصيب الحمام وخاصة الطيور صغيرة العمر. ومن أهم أعراضه :

- ضعف عام وعدم الرغبة فى الطيران.
- تدهور فى صحة الطائر مع ظهور إسهال مخاطى مخضر.
- انتفاخ غير طبيعى فى حوصلة الطائر وتقيأ.

ثالثا : الأمراض الطفيلية الداخلية

وهى عبارة عن طفيليات وحيدة الخلية (برتوزوا) أو الديدان مختلفة الأنواع منها ما يصيب ويتطفل على الأمعاء أو الجهاز التنفسى ومن أهم هذه الطفيليات :

البروتوزوا (Protozoa)

١ – مرض الكوكسيديا فى الحمام (Coccidiosis):

- طفيل يصيب الأمعاء ويظهر المرض بصورة حادة فى الزغاليل فى صورة إسهال ذو رائحة كريهة ويكون مخاطى أو مدمم ويؤدى إلى نفوق عال فى الزغاليل.
- فقدان الوزن وبهتان فى الأغشية المخاطية للفم والبلعوم وبهتان لون العين.

٢ - مرض التريكوموناس (الجص) (Trichomoniasis):

يعيش هذا الطفيل داخل الأغشية المخاطية للمنقار والحلق والبلعوم والحوصلة ويؤدى إلى ضعف عام وإلتهاب الحلق والحوصلة وظهور تجبنات صفراء اللون على الأغشية المخاطية المبطنه لها مع إسهال مائى مستمر. كما أنه يحدث التهابات فى السرة للزغاليل الصغيرة.

الديدان التى تصيب الأمعاء

ديدان الاسكارس - الديدان الشعرية - الديدان الشريطية وهى تصيب الأمعاء محدثة إسهال وضعف عام وخمول وأمراض النقص الغذائى وأنيميا. ويساعد على انتشارها عدم إتباع الشروط الصحية فى تنظيف وتطهير المساكن وعدم إزالة المخلفات الناتجة عن الزرق.

رابعا : الطفيليات الخارجية

وهى تتطفل على جسم وأنسجة الطائر والريش وتؤدى إلى سقوط الريش والضعف العام والهزال والأنميا لتغذيتها على دم الطائر. ويساعد فى انتشارها الإهمال فى تطبيق الشروط الصحية للمسكن وعدم مقاومتها على جسم الطائر.

الأمراض التى تصيب الحمام وطرق الوقاية والعلاج

الأمراض البكتيرية :

المرض	الأعراض	العلاج
● الزكام المعدى وهو مرض مركب شائع الحدوث ويصيب القنوات التنفسية - وتعتبر التهوية الغير جيدة والأتربة فى المسكن والغذاء من أهم العوامل	البكتريا الانتهازية مثل الاستريشياكولاى والباستريلا تتكاثر فى القنوات التنفسية وتسبب الأعراض مثل: العطس وافرازات أنفية (لونها مصفر) ضعف عام - فقدان الشهية - احتقان الأغشية المبطنة للحلق والحنجرة ويتميز المرض بالإفرازات الأنفية والصفير.	١ - إزالة الأتربة وجودة التهوية مع تجنب التهوية الزائدة. ٢ - حقن تايلوزين تحت الجلد بمعدل ٠,٥ سم^3 لكل ٤٥٠ جم من وزن الطائر مرة واحدة وكلورتتراسيكلين فى العضل بمعدل ٣ - ٤ ملجم لكل ٤٥٠ جم من وزن الطائر يوميًا لمدة ثلاثة أيام.
البكتريا المعوية ● السالمونيلا (الباراتيفوئيد)	تؤدى إلى نفوق عال فى الصورة الحادة فى الطيور صغيرة السن وهى عبارة عن التهاب فى الأمعاء والكبد - والكلى - البنكرياس إسهال شديد مخضر وضعف عام وهزال وتأخر فى النمو. الصورة المزمنة فى الطيور البالغة وهى عبارة عن إلتهاب فى المفاصل فى الجناح والأرجل ويحدث عرج وعدم أتزان حركة وتيبس الرقبة	عزل الأفراد المصابة وعلاجها وكذلك القطيع بإعطاء الكلورمفينيكول فى مياه الشرب بمعدل ٢٥٠ ملجم لكل ١ لتر طوال اليوم لمدة ٥ أيام.
● الايشيريشياكولاى	نفوق فى الزغاليل وإسهال شديد وضعف فى النمو وضمور ثم تظهر عدوى الأكياس الهوائية	نفس العلاج

المـرض	الأعـراض	العـلاج
● اباستريلا (الكوليرا فى الحمام) مرض معدى وبائى يظهر فى المساكن غير الصحية وغير النظيفة وسيئة التهوية	التهاب فى الأغشية المخاطية بالفم وإسهال شديد وموت فجائى والتهاب فى الرئتين	١ – يعالج بإعطاء سلفاديميدين فى مياه الشرب بمعدل لمدة ٥ أيام. ٢ – امبسللين فى مياه الشرب بمعدل ٢٥٠ ملجم/لتر لمدة ٥ أيام. ٣ – الأفراد المصابة تحقن في العضل اريثرومايسين بمعدل ٥ ملجم/ ٤٥٠جم من وزن الجسم وتكرر بعد ٥ أيام.
● نزلة البرد البسيطة تصيب القناة التنفسية والتهاب فى أحد الأعين	يسبب المرض بكتريا الهيموفيلس وبعض أنواع المايكوبلازما وتتميز الإصابة بإفراز مائى من العين وإفرازات أنفية	اريثرومايسين فى الأفراد المريضة بعد عزلها عن القطيع وتحقن فى العضل بمعدل ٥ ملجم/ ٤٥٠ جم من وزن الجسم ويكرر الحقن بعد ٧ أيام.
● مرض الجهاز التنفسى المزمن يكثر الإصابة فى عمر ٦ – ١٦ أسبوع	الأعين المائية صعوبة فى التنفس قلة النشاط مع فقدان الشهية	إعطاء اريترومايسين فى الأفراد المصابة أو سيتريتومايسين بمعدل ٢٥ ملجم/ ٤٥٠ جم من وزن الجسم وكذلك يعطى تايلوزين تحت الجلد ٠,٥ سم/ ٤٥٠ جم من وزن الجسم مرة واحدة.
● حمى الببغاء	إفراز مائى من الأعين مع انتفاخ فى جفون العين وربما تلتصق الجفون ببعضها وإفرازات فى الريش حول الأعين مع إسهال فى بعض الأحيان	إعطاء أوكسى تتراسيكلين بمعدل ٣ – ٤ ملجم لكل ٤٥٠ جم م وزن الطائر. حقن فى العضل لمدة ٣ أيام.

الأمراض الفيروسية

المــرض	الأعراض	العلاج والوقاية
البارامكسوفيرس Paramyxovirus	زيادة استهلاك مياه الشرب وفقدان الشهية للغذاء مع إسهال مائي وشلل في أحد الأرجل أو الاثنين ويشاهد التواء في الرقبة والدوران المستمر للخلف	لا يوجد علاج ولكن تحصن الأفراد السليمة والزغاليل – الزغاليل: تحقن قبل الفطام بيومين ويكرز سنويًا – الأمهات والآباء: تحصن قبل التزاوج ويكرر سنويًا ويحقن اللقاح تحت الجلد خلف الرقبة ٠,٥سم٣ من اللقاح يتم التخلص من الأفرد المريضة
جدري الحمــام Poxvirus	تزداد الإصابة في فصل الصيف بثور في الأغشية المخاطية وجفون العين ومنطقة المنقار والشكل الآخر (الشكل المخاطي) عبارة عن ترسبات في الأغشية المخاطية للبلعوم والحويصلة	تحصن الطيور السليمة في حالة الوباء وللوقاية يتم التحصين في مواعيده الأفراد المريضة تمس بمحلول التونيا الزرقاء أو اليود المخفف وتحقن كلورتتراسيكلين لمدة ٧ أيـم في العضل
فيروس الادنيو (الحوصلة المنتفخة)	تزداد الإصابة في الطيور الصغيرة العمر وتتميز الأعراض بالآتي: ضعف وتدهور في الصحة العامة – عدم الرغبة في الطيران – أعراض تنفسية مع إصابات في الأمعاء – وظهور اسهال أخضر مخاطي مع تقيأ الحمام وانتفاخ في الحوصلة	لا يوجد علاج ولكن تعطى مضادات حيوية لتحاشى العدوى البكتيرية

الطفيليات الداخلية Protozoa

الطفيل	أماكن تواجده وأعراض الإصابة	العلاج
● الكوكسيديا طفيل وحيد الخلية يصيب الأمعاء	فقدان الوزن – الزرق مائي – بهتان في لون العين والفم والبلعوم وفي الزغاليل تظهر صورة حادة في صورة إسهال برائحة كريهة وأحيانًا مخاطي أو مدمم	سلفا داي ميرازين لمدة ٥ أيام في مياه الشرب بمعدل .. ..
● التريكوموناس (الجدري) وهو مرض ناتج من طفيل وحيد الخلية ويعيش داخل الغشاء المخاطي لمنقار والحلق والحوصلة	ضعف عام واحتقان الحلق وإسهال مائي ومع تقدم الإصابة تظهر تجنبات صفراء اللون وفي الزغاليل يمكن أن يحدث التهاب في السرة	١ – تعالج الأفراد المصابة بعد عزلها بالفلاجيل الآدمي لمدة ٦ أيام بمعدل ٦٠ ملجم من المادة الفعالة لكل ١ كجم من وزن الجسم ويعطى عن طريق الفم. ٢ – لوقاية أفراد القطيع يعطى كبريتات النحاس في مياه الشرب بإضافة ٥ سم^3 من محلول كبريتات النحاس لكل ١ لتر من مياه الشرب (ويحضر المحلول بإذابة ٥٠ [illegible] جم كبريتات نحاس في [illegible] ماء) ويستعمل لمدة ٣ أيام طول اليوم. ٣ – فيور التدون في ماء الشرب بمعدل ١,٥مجم/لتر من مياه الشرب. ٤ – وعلاج التهاب السرة والحلق يحقن سلفانيل أميد (١٠٪) بمعدل ٠,٥ سم^3 في العضل وكذلك مكان الإصابة مرة واحدة.

الطفيليات الداخلية

Worms

الطفيل	أماكن تواجده وأعراض الإصابة	العلاج
الاسكارس Ascaris Columbae ترى بالعين المجردة	الأمعاء وتتميز الأعراض باسهال وامساك متبادل ضعف عام وأنيميا	إعطاء جرعة سترات البيرازين فى مياه الشرب بمعدل ٨ جم لكل ٤ لتر ماء بعد تعطيش الطيور لمدة يوم ثم اعطاء هذه الجرعة طوال ٤٨ ساعة وتكرر الجرعة بعد أسبوعين
الديدان الشعرية Capillariasis	توجد فى الغشاء المخاطى للأمعاء مع سائل مدمم فى الزرق وهزال شديد ديدان طولها حوالى ١ سم	اعطاء ميثى رايدين بمعدل ١٠٠ ملجم لكل كيلو جرام من وزن الطائر
الديدان الشريطية Tapeworms (Ralietaenia spp)	توجد فى الأمعاء وطولها ٥ – ٧ سم أعراض نقص الغذاء وخمول	اعطاء دايكلوروفين لكل طائر

الطفيليات الخارجية

External Parasites

الطفيــــل	أمـاكن تواجـده وأعراض الإصابة	العــلاج
– الحلم (القاش) Mites	فى ريش أجزاء الجسم وقاعدة الريش ويسبب سقوط الريش وتكسيره ويظهر مادة متجبنة حول قاعدة الريش حواف الريش	١ – بودرة الملاثيون بتركيز ٤٪ ويعفر بعفارة يدوية بمعدل ١٥جم / العش الواحد ٢ – السيفين ٥٪ بودرة بمعدل ١٥جم / العش
– فاش الريش	وهو عبارة عن مناطق فراغه على الحواف	ترش الأعشاش والمسكن بالملاثيون وللوقاية برش المسكن كل ٦ شهور
– الفحش الأحمر	فى الشقوق بالمسكن	٣ – الأفراد المصابة
القمى	حشرات صغيرة لونها بنى توجد فى الريش – فى الذيل والجناح	ترش بواسطة رذاذ تعفير بالملاثيون ١ سم^{3}/لتر أو بودرة بتركيز ٤٪.
ذبابة الهيبوبسكس	على الجسم وهى متنقلة على جميع أجزاء الجسم وتحت الجناح	

بعض المشاكل الأخرى
أثناء تربية الحمام

- **تورم المفاصل**

نتيجة لزيادة البروتين – يجب تقليل كمية الفول أو البسلة أو اللوبيا الجافة فى لعلف.

- **تعفن الحوصلة**

الغذاء المتعفن والمياه غير النظيفة

تعزل الطيور التى تعانى من الإصابة وتمنع عن الغـذاء لفترة ٢٤ – ٤٨ ساعة ولكن لا تمنع من شرب المياه ثم تعطى كبريتات الماغنسيوم.

- **الكسور**
- **مشاكل أخرى:**

– نتوءات الجناح نتيجة للغذاء غير الجيد وغير المتوازن.

تعالج هذه الحالات ويتم توازن الغذاء مع إضافة الأملاح المعدنية.

– الإناث العقيمة نتيجة التهاب قناة وضع البيض: تفحص الإناث العقيمة وتعالج بمضادات ضد الجراثيم التى تسبب التهاب قناة وضع البيض.

– عدم فقس البيض (البيض ذو القشرة الصلبة أو القشرة الرخوة).

- **مشاكل التزاوج**

يسمح للطيور المتزاوجة فقط بالتواجد فى الحظيرة وإزالة الطيور الفردية وخاصة الذكور لأنها تسبب الكثير من المشاكل مثل:

– كثرة الشجار والعراك.

– تكسير الأعشاش والبيض.

– الفرقة بين الأزواج وتكوين أزواج ثنائية جديدة مما يؤدى إلى الاضطراب فى القطيع وقلة الإنتاج.

أسباب نفوق الزغاليل

يرجع نفوق الزغاليل لعدة أسباب أهمها:

١ – الأسباب المرضية (العدوى):

– عدوى كيس المح والحبل السرى نتيجة لتلوث وقذارة العش وعدم مراعاة الوقاية الصحية وينتج عنها إصابة الزغاليل بالميكروبات المرضية مثل الايشيريشيا كولاى (E. coli)، السندومانس (Psendomanas sp.) ، الكلولستريديا (Colstridia sp.)، المكورات العنقودية (Staphylococci) وغيرها.

- عدوى المايكوبلازما (Mycoplasmasis) والباراتيفويد وبعض الإصابات الفيروسية.

- الطفيليات مثل الكوكسيديا.

- السموم الناتجة عن الفطريات في الغذاء.

- إصابة الآباء بالميكروبات التي تنتقل للصغار ولتفادى ذلك يجب مراعاة الآتى:

- نظافة الأعشاش وتطهيرها دوريًا.

- المحافظة على العش وبطانته بصورة جافة.

- علاج الآباء إذا كانت مصابة بالأمراض.

- سرعة معالجة الزغاليل.

- مراعاة الشروط الصحية بالمسكن من حيث التهوية الجيدة غير المباشرة ونظافة المسكن.

- الأغذية يجب أن تكون خالية من الفطريات والسموم واستخدام الغذاء الجيد وغير المخزن بطريقة غير جيدة أو الغذاء المحتوى على مواد حافظة أو سموم.

- تنفق الزغاليل نتيجة لمتاعب سلوكية وأهمها:

- الافتراس مثل نقر الرأس وجذب الريش والإصابات الجسدية نتيجة لتكدس الطيور في مساحة محدودة من المسكن.

- وجود ذكور غير متزاوجة في القطيع معا يؤدى إلى اضطرابات فى رعاية الآباء للصغار مثل هجرة الصغار والشجار.

٢ - العيوب الوراثية: الموجودة في الآباء وتظهر عند التزاوج وإنتاج الصغار مثل البيض صغير الحجم الذى ينتج زغاليل صغيرة لا تستطيع العيش وتنفق فى غضون أيام.

لتحاشى هذه العيوب يجب مراعاة الآتى:

- اختيار سلالات جيدة وآباء وأمهات خالية من العيوب الوراثية.

- التجديد النسبى للقطيع إذا تطلب ذلك وإعادة التزاوج - استبعاد الطيور التى بها عيوب إنتاجية وذلك خلال مراجعة سجلات الإنتاج.

المراجع الأجنبية

- **Bains, B. S. (1979): Amanual of poultry diseases**
Roche Ed. F. Hoffmann - La Roche Co. Limited Company, Basle, switzerland.

- **Coates, S. (1966):** Major parasites and diseases of Pigeons. Unvi. California Agric. Ext. Service.

- **Holder, D. and Gleaves, E.W. (1973):**
Pigeon racing. Unvi. Nebraska. Lincoln college of Agric. Cooperating with U.S. Dept. Agric. And College of Home Economics.

- **Lee, A. R. (1961):** Homing Pigeons: Their care and training. Farmers Bulletin 1373.

- **Lee, A. R. and HauHynes, s.k. (1960):**
Squab raising. Farmers Bulletin U.S. Agric. Dept.

- **Levi, W. M. (1955):** Making Pigeon pay Orange Judd Publishing Company, Inc.

- **Naether C. (1984):** T.F.H. Pigeons, Inc. Ltd. USA.

- **Siegmud Otto H. et al. (1979):** Merck veterinary Manual Merck and Co., INC. Rahpetway, N.J. USA.

- **Osman, A.H. (1965):** Pigeons and How to Keep them Pet and Livestock series Cassell. London.

- **Seneviratna P. (1969):** Diseases of Poultry and Cage birds. 2nd Ed., Bristol: John Wright & Sons Ltd.

- **Stephens, W. (1983):** Pigeon racing. Ward Lock Limited, London.

- **Agriculture Department U.S. (1972):** Raising Livestock on small farms Farmers' Bulletin.

المراجع العربية :

- مهندس أحمد عطية غراب (١٩٦٧)

تربية الدواجن وطرق استغلالها بمصر

مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة.

- مهندس عبد الغنى غنام (١٩٣٦)

لحمام وتربيته – مطبعة وادى الملوك (القاهرة).

- ـ/ محمد سعيد سامى (١٩٩٧)

تربية الحمام ورعايته

دار الفكر العربى.

طيور الزينة

مقدمة

إن هواية اقتناء وتربية طيور الزينة فى المنازل من الهوايات التى تدخل السرور والبهجة والسعادة على نفوس الصغار والكبار على حد سواء.

وخلال السنوات الأخيرة ازداد عشاق طيور الزينة ومن ثم فإن ذلك يتطلب المزيد من الجهد من السادة العلماء والقائمين على دراسة الرعاية الصحية للطيور- وأهم متطلباتها فى الحياة وذلك لتوفير المعلومات الصحيحة العلمية وتبسيطها للمربين وذلك لتساعدهم على النجاح فى تربية الأنواع المختلفة من الطيور.

ولذا فإن هذا المؤلف هو محاولة لتقديم المعلومات الصحية وطرق رعاية طيور الزينة المختلفة وفهم سلوكياتها وأهم المشاكل الصحية التى تتعرض لها وطرق الوقاية والعلاج.

الفصل الأول

طيور الزينة

توجد أنواع عديدة من طيور الزينة وأهم هذه الأنواع يمكن إدراجها كالآتى:

(أ) الطيور العصفورية (Bunting , Finch, Carduelis and Sprinus)

وتشمل:

- الحسون (Finch and Carduelis)
- الكنارى (Serinus, Canary)

(ب) الطيور الببغائية (Parrots)

هى طيور تنتمى لعائلة Psittacidae وهى العائلة الوحيدة فى رتبة تسمى (Order Psittaciforms) وتتميز هذه العائلة بألوانها المختلفة الزاهية البراقة وخصة اللون الأخضر، الأصفر، الأحمر وألوان الذكور لا تختلف عن ألوان الإناث فى معظم الأنواع.

وهذه الطيور طيور استوائية ومعظمها يعيش فى أعالى الأشجار ويتبع المطر فى الأحراش.

المنقار مميز جدًا وهو خطافى الشكل ومنحنى لأسفل وهى تستخدمه لكى تتغذى على الفواكه وبذور النباتات ورحيق الأزهار.

تتميز أرجل وسيقان هذه الطيور بوجود حراشيف والقدم يتميز بوجود اصبعين أماميين وكذلك اصبعين خلفيين.

وتوجد زائدة لحمية ملونة أو انتفاخ صغير لين يسمى القير (cere) تصل ما بين قاعدة الفك العلوى وعظام الجمجمة.

وتقسم هذه الطيور إلى ثلاثة مجموعات هى:

- اللوركيت واللوريس (Lories and Lorikeets) وتتغذى على حبوب اللقاح ورحيق النباتات والأزهار وهى تستخدم لسانها الطويل ذو المقدمة التى على شكل فرشاة فى التغذية.
- الككتوه (ذو العرف) (Cockatoos) وتتميز بوجود حافة أو عرف من الريش (crest) على الرأس وكذلك باللسان القصير.
- الببغاوات الحقيقية وتشمل الببغاء الصغير (Parakeets) والببغاء الكبير (Parrot).

والطيور الببغاوية يوجد منها أكثر م ٣٦٠ نوع (species) ومعظمها يستوطن المناطق الاستوائية والبعض منها يستوطن المناطق المعتدلة ومنها ما يعيش فى المناطق الجافة أو القاحلة مثل الببغاء الاسترالى (Budgerigar) والكوكاتيل (Cockatiel).



مناطق توزيع طيور الببغاء فى العالم وهى ثلاثة مناطق رئيسية وهى:

١ - أمريكا الجنوبية وجنوب أمريكا الشمالية (South America)

٢ - المنطقة الأفروأسيوية (Afro-Asian)

٣ - منطقة الباسفيك (Pacific)

● **غذاء طيور الببغاء**

وهى أساسا طيور نباتية تتغذى على أنواع مختلفة من الفواكه والبذور والزهور ورحيقها ودرنات وجذور النباتات. وسمك اللسان وقوة المنقار يساعدها عى كسر وتقشير البذور القوية للنباتات كما أنها تستخدم الأرجل بمهارة فائقة كما لو كانت أيادى.

وبعض هذه الطيور يتغذى بجانب ذلك على الحشرات ويرقاتها مثل طائر الككتو الأسود الاسترالى (Black Cockatoo).

● **التكاثر**

معظم الأنواع تختار شريك واحد أو أحادية التزاوج أو التزاوج الثابت بين الذكر والأنثى monogamous على مدى عمرها ولا غرابة فى ذلك لأن بعضها يعيش حتى متوسط عمر ٥٠ عاما.

والغزل فى هذه الطيور يتبع سلوكيات وعادات بسيطة غير مركبة فهو عبارة عن فرد الجناحين والميل والتقوس، رفع الأرجل بحركات معينة مع اتساع حدقة العين (dilating pupil).

ومن الجدير بالذكر فإن القليل من المعلومات معروف عن بيولوجية التكاثر لديها والمعروف منها نتيجة ملاحظتها فى الأسر وليس في مواطنها الأصلية.

وطيور الببغاء يمكن أن تبيض من ١ - ٨ بيضات ومدة الحضانة تتراوح من ١٧ - ٣٥ يوما. ومعظم الأنواع منها تتولى الأنثى حضانة البيض فيما عدا أنواع الكوكاتو (Cockatoo) حيث يشارك الذكر الأنثى فى حضانة البيض. فترة رعاية الصغار تتراوح من ٢١ - ٧٠ يوما فى العش وبعد ترك الصغار للعش تستمر الآباء فى تغذية صغارها لفترة معينة.

المميزات الأخرى «النداء الصوتى»

- الأصوات والغناء (Parrot Calls)

- لا تتميز طيور الببغاء بالإنشاد أو التغريد ولكنها تتميز بنغمات خاصة مميزة. وهى عبارة عن نداءات مثل الصفير أو أصوات خشنة.

- وهى لها قدرة خارقة فى محاكاة وتقليد الأصوات لدرجة أن بعض الأنواع مثل الببغاء الأفريقى الرمادى له القدرة على ترديد أكثر من ٨٠٠ كلمة.

- تتميز هذه الطيور بالذكاء الشديد وتعتبر من أكثر الحيوانات ذكاءًا. كذلك فهى لها نواميس خاصة تنظم حياتها.

مواصفات الطائر الجيد عند الشراء

١ - يجب أن يكون الريش كاملاً ولامعًا وذو نعومة ويغطى الجسم كله فى تناسق.

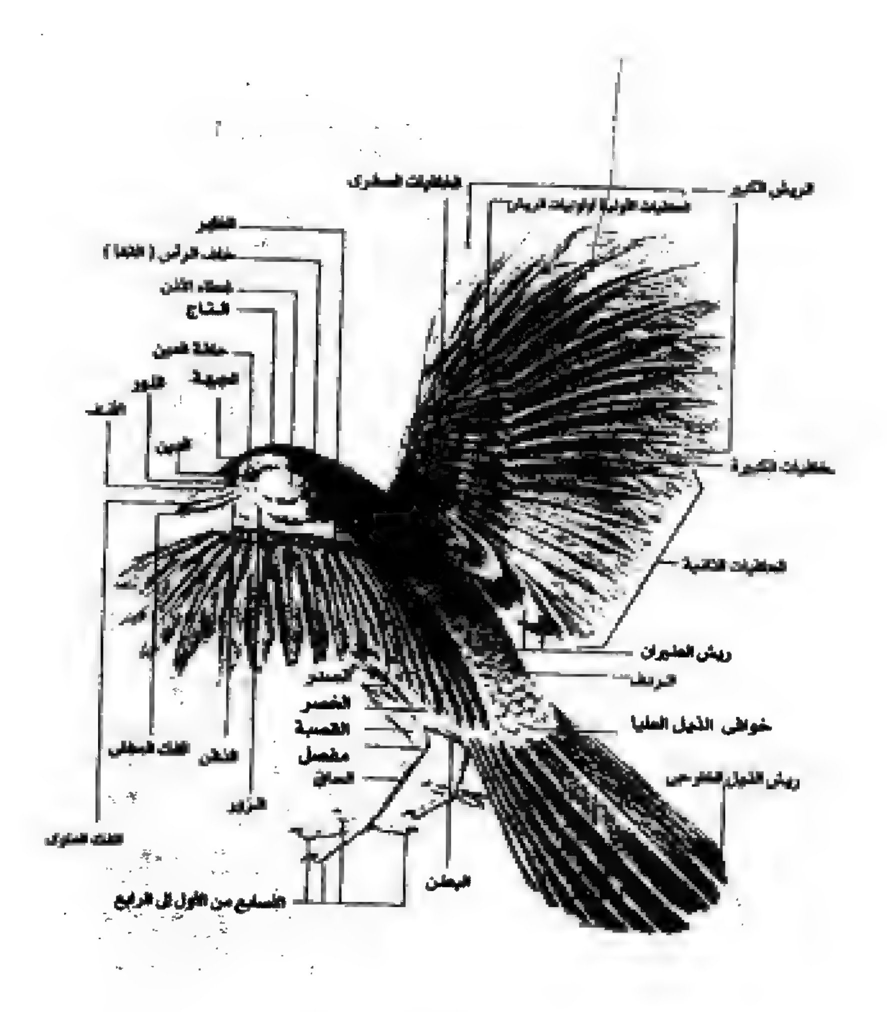
٢ - والريش عند منطقة البطن وفتحة المجمع والذيل يجب أن يكون نظيفًا ليس به مخلفات أو زرق للتأكد من عدم إصابته بالإسهال.

٣ - الأرجل والأصابع يجب أن تكون خالية من أى عيوب وأن تكون نظيفة والإصبعين الوسطيين منحنيان للأمام والإصبعين الآخرين منحنيان للخلف وأن يكون المنقار خالى من أى تشوهات أو به خدوش واضحة والعين براقة وخالية من الإفرازات. والحراشيف حول الأرجل غير خشنة أو ناعمة الملمس.

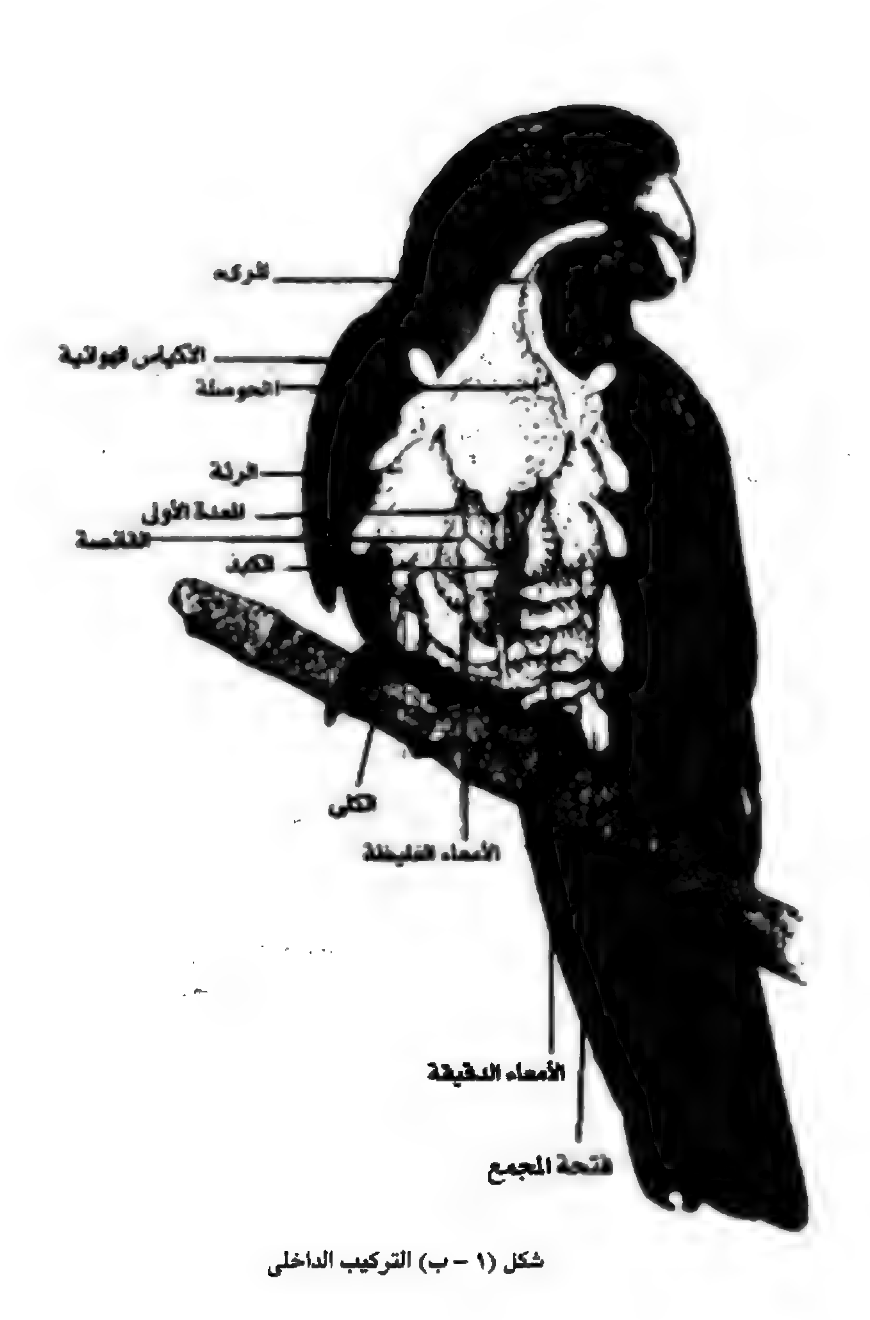
٤ - الأظافر يجب أن تكون قصيرة إلى حد ما.

٥ - صفات أخرى مظهرية:

- أن يكون الطائر نشط سريع الحركة.
- ذو شهية جيدة للغذاء.



شكل (١ – أ) : التركيب الخارجى للطائر



شكل (١ – ب) التركيب الداخلي

● **الببغاء الأسترالى:**

١ – عند تربيته يجب ألا يزيد عمره عن شهرين ويمكن التأكد من ذلك بملاحظة استدارة العين واللمعان والحدقة ويجب أن يكون ذو لون فاتح وكذلك في الطيور الصغيرة يمتد ريش الرقبة فوق الجزء المنتفخ عند قاعدة المنقار وفوق فتحتا الأنف (القير) ولونه بمبى فاتح أو بنى فاتح فى الذكر والأنثى (فى كل الأنواع، ما عدا النوع المسمى هارلى كوين فلون القير بنى فاتح فى الطيور الصغيرة وكذلك الكبيرة).

● **لعصفور الكنارى:** يجب ألا يزيد عمره عن عام واحد.

● **الحسون:** يجب ألا يزيد عمره عن ٣ – ٦ شهور.

● **الببغاوات:**

١ – ألا يزيد السن عن ٥ سنوات.

٢ – خلوها من الأمراض والتأكد من ذلك باستشارة الطبيب البيطرى المتخصص قبل الشراء وأخذ عينات من هذه الطيور المراد شراؤها وفحصها معمليًا للتأكد من خلوها من الأمراض.

٣ – يجب سماع صوت الطائر للتأكد من سلامته وخلوه من العيوب حتى يمكن تدريبه على الكلام.

أعمار اهم أنواع طيور الزينة

نوع الطائر	العمر بالسنوات	عمر الشراء
العصفور الصغير	٢ – ٣ سنوات	٣ – ٦ شهور
عصفور الكنارى	٨ – ١٠ سنوات	عمر سنة
الببغاء الأسترالى	٨ – ١٥ سنة	٠,٥ – ١ سنة
الكوكاتيل	١٥ – ٢٠ سنة	٥ سنوات
الببغاء الرمادى	٥٠ – ٦٠ سنة	



الفصل الثانى

التغذية والاحتياجات الغذائية لطيور الزينة

الاحتياجات الغذائية:

١ – البروتين:

وهو هام جدًا للطائر وذلك لإمداده بالدفء والطاقة اللازمة لجميع العمليات الحيوية التى تتم بجسمه ويجب ألا تقل نسبة البروتين فى الغذاء عن ١٢٪ ويجب أن تزيد عن هذه النسبة فى غذاء الصغار.

٢ – المواد الكربوهيدراتية:

وهى هامة للجسم لإمداده بالطاقة ويجب ألا تقل نسبتها عن ٧٠٪ فى الغذاء ويجب أن تتنوع مصادرها، من حبوب وثمار وفاكهة ونباتات خضراء ويجب أن تكون سهلة الهضم.

٣ – الدهون :

وهى هامة للجسم لإمداد الطائر بالدفء والطاقة ويجب ألا تقل نسبتها فى الغذاء عن ٨٪ ويجب أن يحتوى الغذاء على البذور الزيتية مثل بذرة الكتان و لفلارس.

٤ – يجب أن يحتوى الغذاء على فيتامينات مثل فيتامين أ ، $ب_{١}$ ، $ب_{٢}$ ، $ب_{٣}$ ، $ب_{٤}$ ، $ب_{٦}$ ، $ب_{١٢}$ وكذلك فيتامين جـ ، د ، هـ وهى هامة جدًا لتوازن العمليات الحيوية فى الجسم.ومساعدة الجسم للتصدى لعدوى الأمراض وكذلك لتفادى الأمراض الغذائية الناتجة عن نقصها فى الغذاء.

٥ – الأملاح المعدنية هامة جدًا مثل الماغنسيوم والحديد والزنك والنحاس وكذلك الكبريت واليود والمنجنيز.

غذاء طيور الزينة

- البذور (شكل ٢)

١ – بذور الكنارى أو الفلارس — **Canary seeds (Phalaris Canariensis)**

٢ – بذور القنب — **Hempseed (Cannabis sativa)**

٣ – الشوفان — **Oats (Avena Sativa)**

٤ – بذور الخس — **Le ttuceseed (Lactuca sp.)**

٥ – بذور الدُّوخن — **Milletseed**

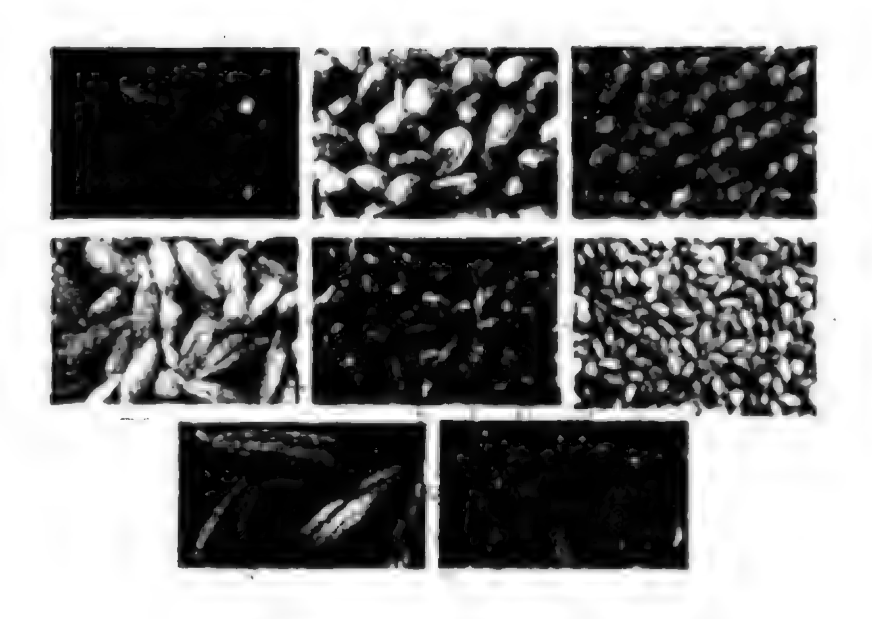
٦ – بذور الكتان — **Linseed (Linum usitatissimum)**

٧ – بذور النيجر — **Niger seed orblack seed (Guizotia abyssinica)**

٨ – البينكم أو الدنيبة — **Pannicum**

٩ – بذور عباد الشمس — **Sunflower seed (Helianthus annuus)**

- الحشرات — **(Insects)**



(شكل ٢) : البذور التى تستخدم لغذاء طيور الزينة

- **الديدان البيضاء (White worms (Enchytraes**

ويمكن اكثارها وذلك بتربيتها فى صندوق أبعاده ٣٥ × ٣٥ × ٣٥سم وبه بعض الطمى وأوراق الشجر المبتل وتغذى على العيش المنقوع فى اللبن أو الماء ويوضع الغذاء فى حفرة ويوضع الصندوق فى الظلام وبعد بضعة أيام يمكن الحصول على الديدان.

- **ديدان الأرض (Earth worms)**

يمكن الحصول عليها من البائعين أو بحفر طمى الحدائق.

- **الغذاء الأخضر**

– أوراق نبات الكرنب: تستخدم الأوراق الداخلية الغضة البيضاء للعصفور الحسون والكنارى.

- مبشور نبات الجزر الأصفر: يقدم مبشور الجزر أو صحيحًا بعد سلقه وحشر قطعة منه بين الأسلاك أو وضعه فى آكالة الغذاء الأخضر (شكل ٣).

- أوراق الخس.

● **الفواكه**

تقدم ثمار الفاكهة مثل فصوص البرتقال والجوافة.



شكل (٣) : آكالة الغذاء الأخضر

الفصل الثالث

الأقفاص والمساكن ومعداتها

الأقفاص

تستخدم الأقفاص لإيواء طيور الزينة وتختلف أنواع وأحجام الأقفاص (شكل ٤ أ) حسب نوع وحجم الطائر وعامة يجب مراعاة الاحتياطات الآتية عند اختيار القفص:

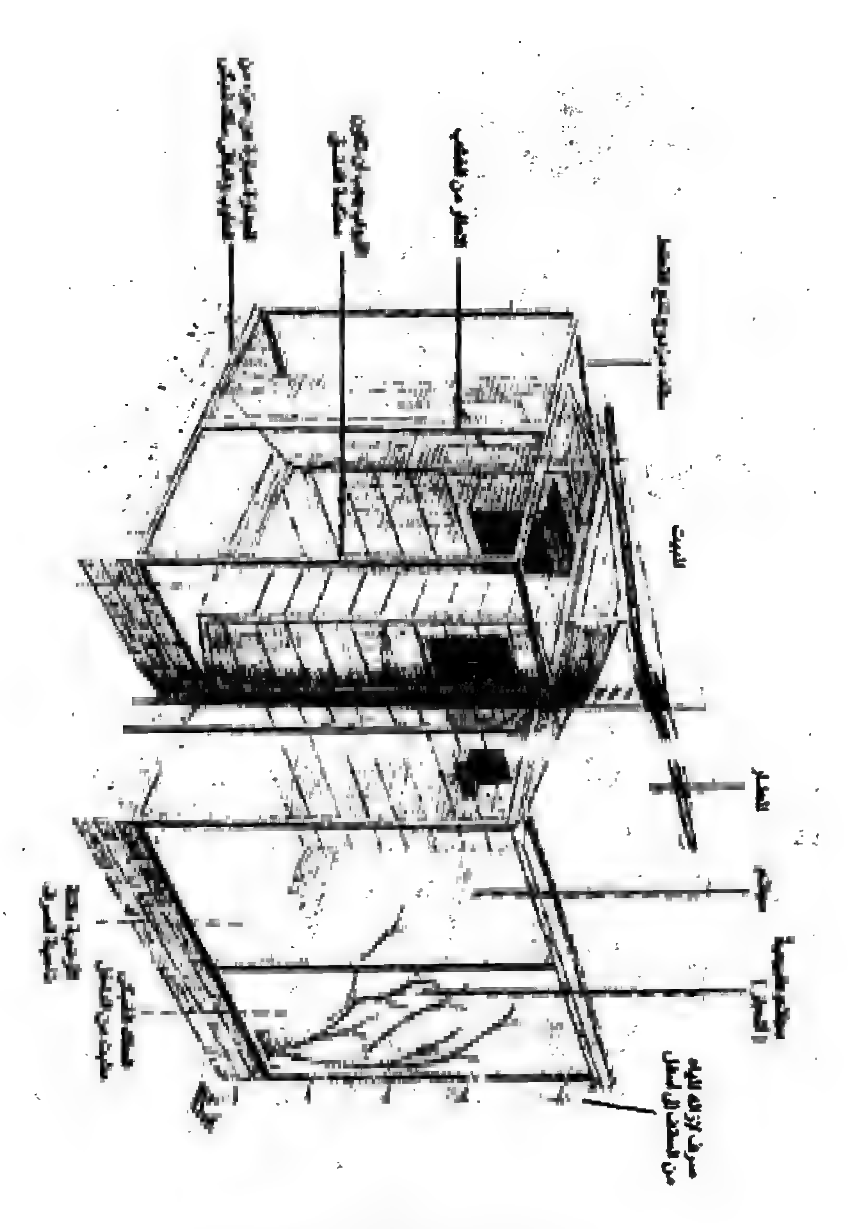
١ - أن يكون حجم القفص مناسبًا للطائر ومجهزًا بالمعدات اللازمة لمعيشته وتكاثره مثل المسقى، الغذاية (الآكالة) المجاثم (المكان الذى يقف عليه الطائر) والعش..

وتختلف أحجام الأقفاص منها: **الأقفاص العادية** والتى تكون بطول ٧٥سم وعرض (عمق) ٢٥ - ٣٠سم وارتفاع ٣٠ - ٣٥ سم وهذه الأنواع يمكن استخدامها لمعيشة الطيور الصغيرة مثل الكنارى العادية والببغاء الأسترالى وكذلك طيور الحسون. وهذا النوع من الأقفاص يمكن أن يقسم إلى قسمين بواسطة حاجز سكى. **الأقفاص الكبيرة** التى تسمى السلاكة أو المطير (شكل ٤ ب) وهى تستخدم لتربية عدد كبير من الطيور حيث تربى فيها الطيور التى يمكن أن تتعايش مع بعضها ويوجد **القفص الصندوقى** المفتوح من الواجهة فقط وهو مناسب كسكن حيث يقى الطيور من التيارات الهوائية. وفى حالة الطيور الكبيرة مثل البغاء الرمادى الأفريقى وغيره فيجب أن توضع فى أقفاص كبيرة ويوضع لها مجثم على شكل حرف T ويمكن أن يخصص للطائر قفص صندوقى (شكل ٤ جـ) من الخشب وله واجهة من السلك.

ويجب أن تزود الأقفاص بالأدوات اللازمة وخاصة الأعشاش ومواد تبطين العش عند موسم التزاوج وتختلف أحجام الأعشاش حسب حجم ونوع الطائر (شكل ٥أ ، ٥ ب، ٦).



شكل (٤ أ): أنواع مختلفة من الأقفاص التى تستخدم لطيور الزينة حسب نوع الطائر وحجمه



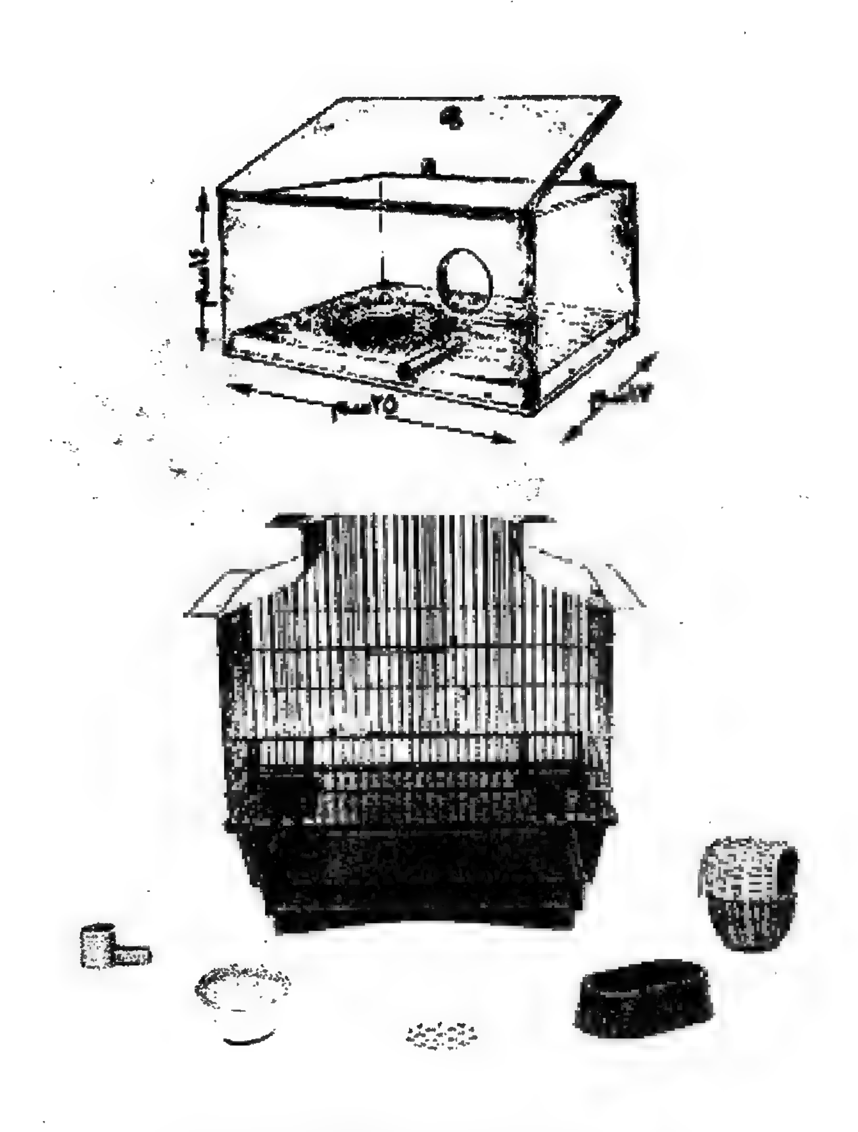
شكل (٤ ب): السلاكة (متوسطة الحجم)



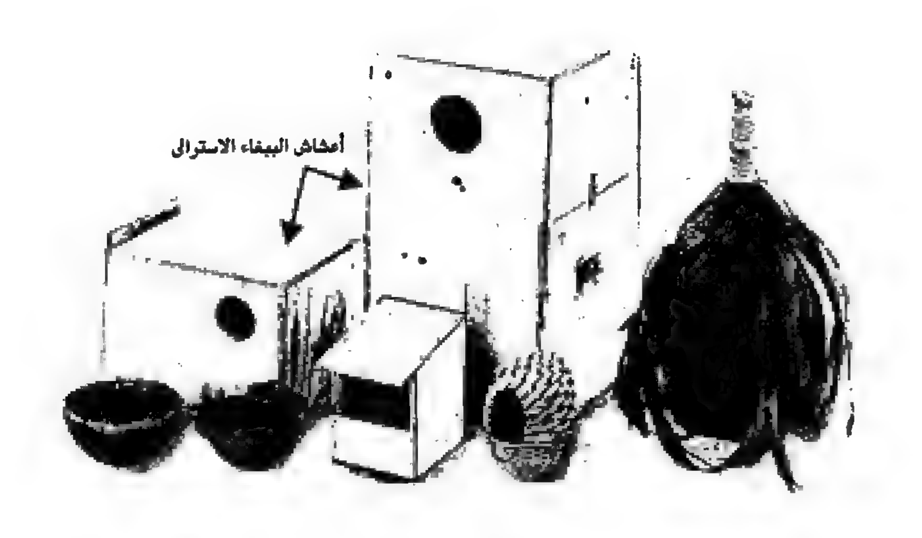
شكل (٤ ب): السلاكة (كبيرة الحجم)



شكل (٤ جـ): الأقفاص الخشبية



شكل (٥ أ) : الأدوات المستخدمة للأقفاص والعش العادى
أو الصندوق الخشبى (صندوق الايواء – أعلى الصورة)



(أعشاش العصفور الحسون)

شكل (٥ ب): أنواع مختلفة من الأعشاش



شكل (٦) : أنواع مختلفة من المواد لبطانة العش



الفصل الرابع

سلوكيات طيور الزينة

ولغة الطيور

الهـدمة وتـرتـيب الريش (Preening)

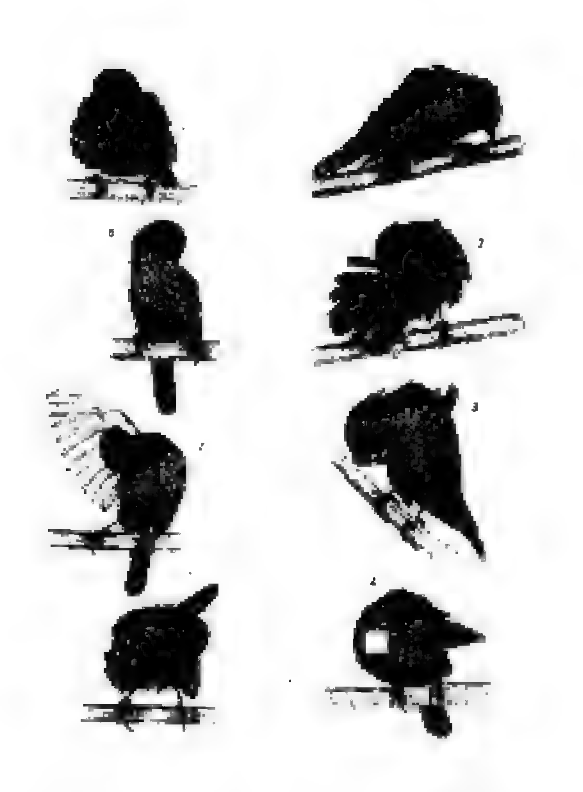
الطائر يقضى فترات فى تنظيف الريش وإصلاحه (شكل ٧) وهو يقوم بتسـوية الريش وتنظيفه في منطقة البطن والصدر وداخل الأجنحة والظهر والساقين. ويقوم بذلك بصفة دورية. وكذلك بتنظيف أصابع الأرجل بإزالة ما بها مـن مخلفـات أو فضلات. ويقوم بتنظيف المنقار لإزالة ما به من بقايا أو مخلفات وذلك بحكـه فـى المجثم أو فى قضبان القفص.

الغدة الزيتية (Oil gland)

والطيور عامة تتميز بوجود غدة زيتيـة توجـد فـوق جـذر الذيـل (ولكنـها غـير موجودة فى طائر النعام والأيمو) وهذه الغدة تامة التطور فى الطيور المائيـة (تعمـل على طرد الماء وعدم بلل الريش) وهى ضئيلة فـى الحمـام وطيـور الزينـة كالببغـاء وهذه الغدة هامة لإمداد الطائر بفيتامين (د) وعندما يحكها الطائر تفرز مادة زيتية يحك بها رأسه ويدهن بها ريش الرأس ثم يحـك رأسـه بمنـاطق الجسـم المختلفـة لتوزيع هذه المادة على الريش وهى تحميه من الجفاف والحـرارة والريـاح وتجعـل الريش نظيفًا وتساعده على الطيران.

حك الجسم Body Scratching

يستخدم الطائر أصابع القدم وخاصة الإصبع الكبير للقدم والظفر لحك الـرأس، ويستخدم نفس الطريقة فى حك جوانب الجسم والجـزء الخلفـى ولكـن يسـتخدم المفصل بين عظمة المشط وأصابع القدمين.



شكل (٧): عادات طائر الزينة (الهندمة وترتيب الريش)

حك الرأس Head Scratching

يحك الطائر الرأس فى قضبان القفص وكذلك بالأرجل.

الاستحمام Bathing

وللاستحمام عشرون تحرك (نمط حركى) وبعضها بسيط والبعض الآخر معقد ومركب. والطائر يستخدم حوض الاستحمام المسطح وفى بعض الأحيان فتحة المسقى وتبدأ عملية الاستحمام بوضع العصفور أو الطائر رأسه فى الحوض مع رفعها وفرد الجناحين ثم يبلل جسمه مع هز عنيف للجناحين والرأس للتخلص من الماء الزائد.

حمام التراب والشمس (Dust bathing)

فى بعض الأوقات يمد الطائر جناحيه ويفرد ريش الذيل عندما يتعرض لأشعة الشمس وذلك للتخلص من الطفيليات الخارجية التي تتطفل على جسمه. وكذلك ينزل إلى قاع القفص (الذى يحتوى على رمال) ويفرد الريش ويأخذ أوضاعًا معينة وذلك لنثر التراب على الجسم للتخلص من هذه الطفيليات.

التخلص من الحرارة الزائدة

عندما ترتفع درجة حرارة الجو فإن الطائر يرفع جناحيه ويفردهما وهو لاهث من شدة الحرارة وهذه العملية تساعده على التخلص من الحرارة الزائدة لعدم وجود غدد عرقية فى الطيور كما فى الثديات (الغدد العرقية تعمل على تنظيم حرارة الجسم والتخلص من الحرارة الزائدة عن طريق تبخير العرق من سطح الجلد).

السلوك العدوانى وسلوك الدفاع

المسافة الفردية: عندما تقف الطيور بجوار بعضها فإن كل طائر يقف بعيدًا عن الآخر بمسافة محددة تسمي المسافة الفردية فإذا تعدى طائر آخر على هذه المسافة فإن الطائر المعتدى عليه ينذر الطائر الآخر بأنماط حركية معينة مثل هز الجناح للتحذير.

وفى الطيور الصغيرة تبلغ هذه المسافة حوالى ٦ بوصات. ولكن فى الجو البارد تلغى هذه المسافات وتلتصق الطيور ببعضها لتقليل الحرارة المفقودة.

ولكن فى الطيور الكبيرة كالببغاوات فهى تميل للتجاور بجانب بعضها ولكن تكون بعيدة عن منقار الطائر المجاور.

والطيور التى تعيش فى مجموعات يوجد بينها ما يسمى Peck order فالطائر القوى هو الذى يأخذ أحسن الأماكن والغذاء والأنثى ويدور صراع بين الطيور

القوية والطيور الأقل من نفس النوع. وكذلك بين الأنواع الأخرى وقد وجد أن إصدار الأصوات وحركة الجسم هي وسيلة للتعبير عن الأشياء.

وفي بعض الأحيان تنشأ معارك بين الطيور من نفس النوع باستخدام المنقار لإحداث إصابات بالرأس أو الأقدام ويستمر القتال وشد الريش حتى ينسحب أحدهما بعيداً.

لغة الطيور

(Communication and Birds's Language)

تتصل الطيور بعضها البعض وتستجيب لبعضها وتتبادل الإشارات سواء البصرية أو الصوتية وهي حقيقة علمية. ولغة الطيور تستخدم التعبير بالريش (أجزاء معينة من الريش) أو ابداء وضع معين للجسم أو أجزاء منه مثل الأجنحة (على هيئة علامة سريعة مثل الومضة) والحركات أو العلامات عبارة عن كود (أو شفرة) يرتب بنمط معين يدل على معنى خاص مفهوم لدى الطيور. وكذلك بإظهار العلامات الموجودة بالريش التي تدل على شيء خاص، ولكل نوع وسائله الخاصة ويمكن أن تتصل الأنواع المختلفة ببعضها أيضا.

الإشارات الصوتية (Sound signals)

لكل نوع من الطيور إشارات صوتية خاصة بالنوع تستخدم للتعرف على النوع نفسه.

والإشارات الصوتية تقسم إلى نوعين:

١ – النداء الصوتي Call notes

٢ – قصيدة الغناء true song

النداء الصوتى

وهى عبارة عن نداءات بسيطة contact notes بين أفراد النوع الواحد تسهل تعامهما مع بعضهما سواء المتجاورين أو على مسافة ليست بالقصيرة. وكذلك يوجد نوع من النداءات وهو نداء الخطر Flight Calls ويستخدم هذا النداء لتحذير الطيور من نفس النوع أو الأنواع الأخرى عند وجود خطر فيدفع الطيور للطيران والهرب.

وعامة فإن النداء الصوتى يعبر عن مزاج الطائر. فالأصوات الحادة تعبر عن الإثارة والأصوات الناعمة تعبر عن حالة الاسترخاء.

الأغنية Song

وهى نوع من التواصل بين الطيور فى فترة التزاوج (ولكنه معقد) لكل نوع أغنية خاصة لجذب شريكته تتميز بها الذكور لجذب الإناث، فى بعض الأنواع فإن أغنية الذكر تساعد على إثارة الأنثى وكذلك التبويض.

كذلك فى بعض الأنواع (حمام الأخشاب Wood Pigeons) لا يستخدم صوت الحنجرة ولكن صوت الأجنحة فالأجنحة فى هذه الأنواع لها القدرة على احداث مجموعة من الأصوات على هيئة أغنية. وفى أنواع أخرى مثل نقار الخشب فإنه يصنع أغنية صوتية بواسطة الحفر على أخشاب الأشجار.

التدريب على المحاكاة وترديد الكلمات

Talking birds

الببغاوات وشبيهة الببغاوات (الببغاء الاسترالى) والكوكاتيل يمكن تدريبها على التصفير وإصدار الأصوات ونطق الكلمات وهذه القدرة تختلف من نوع إلى آخر وكذلك من طائر إلى آخر من نفس النوع.

وتبدأ عملية التدريب عندما يعتاد الطائر على صاحبه والجو المحيط به. وينصح باستخدام الطيور الصغيرة العمر لتدريبها على الكلام فمثلاً البيغاء الأسترالي يفضل انتخاب طائر صغير عمره ٤ - ٥ أسبوع. وكذلك الأنواع الأخرى صغيرة العمر.



شكل (٨): التدريب على الكلام

وتبدأ المرحلة الأولى بتعود الطائر على صاحبه وتكوين رابطة صداقة وذلك بأن يأخذ المدرب مجثم من الخشب ويدخله من خارج القفص ويضعه أمام قدم الطائر ومحاولة تشجيعه للوقوف عليه.

وهذه المرحلة تتطلب صبر وتكرار حتى يتعود الطائر الوقوف على المجثم ثم تبدأ المرحلة الثانية وهى إدخال الإصبع لكى يقف عليها الطائر. وعندما يألف الوقوف على الإصبع دع الطائر يطير فى غرفة مغلقة حتى يتعود الهبوط على أصابعك أو كتفك وبعد تكرار هذه الخطوة وتعود الطائر عليها يبدأ المدرب تعليمه كلمات بسيطة ويجب الحرص على نمط أو تون الكلمات ويفضل النداء

في تعليم الطيور لأن لهن صوت رفيع يستطيع الطــائر أن يفـرق نغماتـه ويجـب أن يتغير الشخص حتى لا يحدث ارتباك للطائر.

ويمكن استخدام جهاز تسجيل يعيد تشغيله تلقائيًا ويسجل عليه تكــرار كلمـة معينة لمدة خمس دقائق ويترك الجهاز يعمل بجوار القفص فيمكن أن يحفظ الطائر الصوت والكلمات ويرددها.

ولتعليم الطائر الكلام يجب أن يبعد الطائر والقفص بعيدًا عــن أصـوات الطيـور الأخرى.



الفصل الخامس

الببغاء الاسترالى (Budgerigar)

منشأه استراليا واسمه العلمى Melopsittacus undulatus.

السكن أو المأوى

لابد من توفير السكن المناسب للطيور ومراعاة الحجم المناسب من الفـراغ لكـل طائر (ويقدر بالسنتيمتر المكعب أو المتر المكعب "space allowence". وهـى خطـوة هامة لصحة وتناسل الطيور.

أنواع المساكن:

● **الأقفاص:** أقل حجم للقفص طول ٣١ × عـرض ٢٥ × ارتفـاع ٣١سـم وهـو يساع لزوج واحد ويفضل أن يكون أكبر من هذا الحجم.

معدات القفص

١ - **المجثم** : (العصا التى يقف عليها الطائر بداخل القفص ويجـب ألا يقـل قطرها عن ١ - ١,٥سم أو (١٠ - ١٢,٥مم).

٢ - **السقاة** : يجب أن تثبت بواجهة القفص ويفضل تنظيف المسقى يوميًا.

٣ - **الغذاية:** يجب أن يزود القفص بأدراج لوضع الغذاء ويجـب أن يحتـوى على ثلاثة أقسام يمكن وضع ثلاثة أنواع من الحبوب دون خلطها أو يمكـن وضـع إناء من الزجاج فى أرضية القفص يحتوى على الغـذاء، ويفضـل اسـتخدام آكالـة مرة كل أسبوع مع هذا الإناء الزجاجى.

● **السلاكة** (قفص كبير لحفظ وتربية الطيور): تتكون من أجزاء لإيـواء الطيـور بعيدًا عن التيارات الهوائيـة وكذلـك أجـزاء لحمايتـها مـن ضـوء الشـمس المباشـر

والسلاكة التى أبعادها ٢,٧ طول × ٠,٩ عرض × ١,٨ ارتفاع متر مناسبة لإيواء ٣٠ طائر.

ويجب أن تقسم إلى ثلاثة أقسام: قسم للذكور ، قسم للإناث ، قسم للصغار.

ويجب أن تزود بمجاثم تثبت على أبعاد لا تقل عن ٢٥ سم دون وجود عوائق أمامها. ويجب أن تكون أرضيتها من الأسمنت الغير خشن وذلك لسهولة تنظيفها وتصريف المخلفات وأن تكون مائلة قليلا ناحية المصرف.

يجب أن تزود السلاكة بمعدات الشرب والغذاء الأوتوماتيكى ويمكن تزويدها بأوانى من الخزف فى الصيف للاستحمام. ويجب أن تزود بغرفة يسهل التحكم فى فتحها وإغلاقها وذلك لإيواء الطيور فى فصل الشتاء فى الأيام البادرة ويجب أن تكون جيدة التهوية وبها ضوء كاف من ضوء النهار وتزود بمصادر للغذاء والشرب.

وفى التربية بالسلاكات يجب أن تزود هذه الأقفاص أو السلاكات بصناديق للإيواء.

وتوضع صناديق الإيواء فى مكان أعلى قفص التربية بمحاذاة اللوح الخشبى ويحل الباب المفصلى الموجود فى مقدمة قفص الإيواء محل الجزء المقطوع من اللوح الخشبى أو أنه يثبت موازيا لقفص التربية وأبعاده ٢٥سم × ١٤سم × ١سم (شكل ٥ – أ).

الألوان فى الطائر الاسترالى

ألوان الببغاء الاسترالى:

ألوان الببغاء الاسترالى الأساسية الأخضر، الأزرق والأخضر سائد على اللون الأزرق بمعنى أن جين اللون الأخضر له زوجين من الأليلات أخضر، والثانى أخضر وأزرق. ودرجة اللون يحملها زوجين من الجينات (غامق وفاتح) والغامق سائد على الفاتح. فإذا كان الطائر لونه أخضر أو أزرق ولا يحمل أى جين غامق فلونه يكون أخضر فاتح أو أزرق سماوى، أما إذا كان يحمل جين واحد غامق فيكون لونه أخضر غامق. أما إذا وجد زوجين من الجينات الغامق فلونه يكون زيتونى (موف).

- **الأزرق السماوى والكوبالت**

– لون الجسم أزرق سماوى لامع (باهت)

– الأجنحة والرقبة وخلف الرقبة بيضاء بعلامات سوداء

– الذيل أسود مائل للزرقة

– الرأس بيضاء بها بقع سوداء مستديرة وكبيرة

– الخدود مغطاة ببقع بنفسجية

– الكوبالت يكون اللون أزرق كوبالت بدلاً من الباهت

البنفسجى

– لون الجسم بنفسجى والذيل أغمق من الأزرق العادى.

الرمادى

– اللون رمادى.

لوتينو

اللون أصفر ذهبى وبه بقع بيضاء على الخدود ولا يوجد به أى لون أخضر.

الألبينو

الأبيض النقى الناصع ذو العيون الحمراء.

الأصفر غامق الجناح

- الجسم لونه أصفر.
- خطوط أو علامات بنية على الرأس والرقبة.
- الأجنحة بنية.
- العيون حمراء والذيل بنى.

الأبيض غامق الجناح

- لون الجسم أبيض.
- علامات أو خطوط خلف الرأس والرقبة.
- الأجنحة لونها بنى على خلفية بيضاء.
- له قناع أبيض.
- الخدود مغطاة ببقع بنفسجية اللون.

الأخضر الفاتح

- لون الجسم أخضر زرعى لامع أو فاتح به ظلال.
- الأجنحة والرقبة والجزء الخلفى للرقبة أصفر ذهبى بعلامات سوداء.
- لون الذيل أسود مائل للزرقة.
- قناع ذهبى يمتد فوق الرأس وبقع سوداء كبيرة ومتباعدة فى منطقة الزور.
- البقعتان الخارجيتان بنفسجية.

اخضر الغامق

- لون الجسم أخضر غامق والذيل أغمق.

الزيتونى العادى

- الجسم يكون أخضر زيتوني والذيل أغمق.

الأخضر الرمادى

مثل الأخضر الفاتح ولكن بقع الخد اردوازية اللون والذيل أسود وله درجات:

الأخضر الرمادى - الزيتونى الرمادى - الأخضر الفاتح مع الرمادى.

تغذية الطائر الاسترالى

١ - يغذى بالحبوب بصفة دائمة ويجب أن يملأ وعاء التغذية كل صباح يوميًا بالغذاء الطازج مع توافر حبيبات رملية نظيفة فى وعاء آخر بالقفص وهى تساعد الطائر على هضم الغذاء بالحوصلة والقانصة ويشترط فى الحبوب أن تكون طازجة ولا مخزنة لفترات طويلة وسليمة ولامعة وأن تكون جافة غير مبتلة وخالية من الأتربة. والحبوب الأساسية لهذا الطائر هى: الفلارس - البنيكم - الدنيبة ويجب أن يحتوى الغذاء على خليط من هذه الحبوب وتخلط بنسب متساوية.

كما يجب إمداد الطائر بحبوب عباد الشمس صغيرة الحجم أو الشوفان وذلك في فصل الشتاء فقط لإمداده بالطاقة والدفء ولكن لا تقدم فى الصيف لتفادى السمنة.

٢ - التغذية بالغذاء الأخضر: يفضل تغذية الطائر بأوراق النباتات الخضراء وبكميات كبيرة وذلك لامداده بالعناصر المعدنية والفيتامينات الهامة، ويقدم الغذاء الاخضر يوميًا فى الصباح وأنسب أنواع الغذاء الأخضر للطائر الجذور الفضية (وهى نوع من الحشائش) وتوضع أعلى القفص بعد غسلها جيدًا وكذلك رؤوس الجزر والبنجر كما يمكن تقديم بعض شرائح الفواكه مثل التفاح والكمثرى.

٣ - يقدم للطائر البرغل أو الجريشة وذلك بوضعها فى وعاء بقاع القفص.

٤ - يزود الطائر بطعام حيوانى غنى بالكالسيوم مثل حيوان السبيت (حيوان بحرى هلامى يباع بمحلات طيور الزينة) الجاف فقط.

التكاثر والتفريخ فى
الببغاء الاسترالى

يجب اختيار الأفراد السليمة الخالية من أى عيوب. وأفضل عمر للتفريخ هو سنة حيث يصل الطائر فى هذا العمر إلى حجمه بالكامل وتتمتع الأنثى بقوة تستطيع بها تحمل الجهد البدنى والفسيولوجى اللازم لتربية الصغار ورعايتها.

بعد اختيار الزوجين المناسبين يتم وضعهما فى قفص وحدهما ويلحق بالقفص العش. والتزاوج وتكوين الرابطة فى الطائر الأسترالى شىء مألوف ويجب أن يبدى الذكر اهتمامًا للأنثى وكذلك الأنثى تقبل الذكر.

والطائر الأسترالى يرتبط الزوجين معًا لدورة تزاوج وربما لمدى الحياة. ويمكن وضع أكثر من زوج فى السلاكة عند استخدامها للتربية. ولكن يجب أن توضع الأعشاش بعدد الأزواج.

التزاوج

بعد التزاوج تبدأ الأنثى فى اختبار العش وبناءه وعادة ما تكون أول زيارة للعش قصيرة حيث تدخل الأنثى إلى العش لدقائق معدودة ثم تخرج بعدها وهكذا حتى تقوم ببناء العش.

وتضع الأنثى ٣ – ٥ بيضات على فترات ما بين يوم أو اثنين والبيض لونه أبيض. والرقاد على البيض يبدأ بنزول البيضة الأولى وترقد الأنثى بمفردها على البيض، ويقوم الذكر بإطعام الأنثى طوال فترة الرقاد على البيض، فالأنثى تُخرج رأسها خارج العش والذكر يقف على المجثم (المحط) ويطعمهما الذكر بمنقاره فى فمها.

فترة الرقاد على البيض حوالى ١٨ يومًا وخلال هذه الفترة تقوم الأنثى بتقليب البيض وتغيير وضعها بالعش حتى يتوزع الدفء على البيض بالتساوى. ويجب عدم الكشف عن البيض أو محاولة تنظيفه أو الاقتراب من العش.

الفقس

تساعد الأم الصغير على الخروج من البيضة بمجرد حدوث شق بالبيضـة فـهى تتحسس البيض بلسانها باحثة عن فتحات بالبيضة ثم تصنع شـقًا طولـه ٢,٥سـم ثم تنقره وهكذا حتى ينفتح نصف البيضة ويخرج الصغير. وتخـرج الصغـار بـدون ريش وأعين مغلقة. ويجب التخلـص مـن قشـر البيـض الفـاقس وإخراجـه خـارج العش (الأم تأكل الأنسجة الداخلية للبيضة بعد الفقس) وعامة يجـب الحـذر فـى هذه الفترة وتجنب مساعدة الصغار فى الخروج من البيض.

بعد بلوغ الصغار اليوم السادس من العمر تتفتح أعينهم ويبدأ الريش فى الظهور وفى أربعة أسابيع يكتمل الريش ويمكـن مغـادرة العـش وبعـد بضعـة أيـام يمكـن فطامـهم ونقلهم إلى أقفاص أخرى.

_فى خلال هذه الفترة من الفقـس حتـى الفطـام يقـوم الأبويـن بإطعـام الصغـار صبحًا ومساءًا.

_بعد فطام الصغار يتم وضع عش نظيف آخر أو غسل وتطهير العش السابق ثم وضعه بعد جفافه.

_من المفضل الحصول على فقستين أو ثلاثة فى العـام الواحـد حتـى لا تجـهد الأمهات وتنتج صغار ضعيفة.

كيفية الحصول على الألوان المرغوبة:

أخضر غامق / أزرق × أخضر غامق ← أخضر غامق

أخضر غامق / أزرق × كوبالت ← كوبالت ممتاز

أخضر غامق / أزرق × أخضر غامق ← أخضر غامق

أخضر زرعى

أخضر زيتونى

زيتونى × زيتونى ← أخضر زيتونى

زيتونى × موف ← زيتونى ، موف

زيتونى / أزرق × زيتونى ← زيتونى جيد ، موف جيد

أصفر فاتح (بدون علامات على الرأس أو الأجنحة) × أصفر فاتح ← أصفر فاتح

أصفر غامق × أصفر غامق ← أصفر مشوب بالخضرة

للحصول على أزرق سماوى

أزرق سماوى × أزرق سماوى ← أزرق سماوى

كوبالت

أخضر فاتح / أزرق × موف ← كوبالت

موف

موف × أخضر زيتونى / أزرق ← موف

للحصول على الأبيض

أبيض × لـون القرفـــة ← يتم اختيار الأبيض بدون علامات

أبيض بدون علامات × النيو (بعيون حمراء) ← أبيض نقى

للحصول على طيور ذات أجنحة صفراء اللون

طيور بيضاء الجناح × طيور صفراء الجناح ← أجنحة صفراء

الفصل السادس

عصفور الكنارى (Canaries)

الكنرى البرى (Serinus Canaruis) يعيش في جزر الكنارى وأفريقيا وجنوب أوروبا.

والكنارى من الطيور المغردة ذات صوت شجي عذب وتتميز بكثرة التغريد في الذكور. والذكور تؤدى وصلات طويلة من النغم والألحان وهى نشيطة الحركة.

الأقفاص الجماعية (السلاكات أو المطارات)

وأبعاد القفص طول ١٥٠سم × عرض ١٥٠سم × ارتفاع ٢ متر وتزود هذه الأقفاص بأربعة مجاثم لكى تقف عليها الطيور وتوضع هذه المجاثم على أبعاد مختلفة.

ويزود القفص بفرشة من الرمال البيضاء بسمك لا يقل عن ٦سم.

المساقى

تزود الأقفاص بالمساقى البلاستيك سعة ٥ لتر (وهى تستخدم فى حضانة الكتاكيت للدواجن، انظر الشكل (٩).



شكل (٩): المساقى البلاستيك

المعالف

تزود الأقفاص بمعالف الحبوب أو البذور وكذلك معالف الغذاء اللين.

أوانى الاستحمام

يجب أن تزود الأقفاص أو المطارات بأوانى واسعة السطح وذلك للاستحمام على أن تكون غير عميقة.

أقفاص التزاوج

وتستخدم لكل زوج بأبعـــاد الطــول ٨٠سم × العرض ٤٠سم × الارتفـــاع ٥٠ – ٦٠سم. ويمكن تقسيم القفص إلى قسمين بواسطة حاجز متحرك بإطار سلكى.

المجاثم

يفضل وضع عدد ٢ مجثم بفارق ٥سم بينهما فى المستوى (من الخشب وقطره ١,٢سم) كما يفضل أرجوحة وذلك لنشاط الطائر الزائد.

الفرشة

توضع فرشة من الرمال البيضاء الناعمة فى أرضية القفص على أن يتم تغييرها كل ٣ – ٥ أيام.

أوانى الاستحمام

يزود القفص بإناء مسطح صغير وذلك للاستحمام وخاصة فى فصل الصيف.

الغذايات

يجب وضع غذاية للبذور وكذلك للغذاء اللين.

المسقى

توضع مسقى تركب على واجهة القفص.

العش

يجب تزويد القفص بالعش لوضع البيض.

أقفاص الحضانة

(قبل الفطام)

يوضع قفص الحضانة داخل قفص الآبـــاء وأبعـــاده طول ٣٠سم × عرض ١٥سم × ارتفاع ١٥ سم ويجب أن يحتوى على مجثم.

أقفاص الحبس الانفرادى للذكور

وتسمى أقفاص التبويب وهى أقفاص صغيرة الحجم على هيئة صفوف رأسية يمكن تقسيمها إلى أربعة أقسام فوق بعضها، ويخصص كل قسم لذكر واحدًا وهذه الأقفاص تستخدم لتجهيز الذكور للتكاثر فى بداية موسم التزاوج. وتوضع المساقى والغذّيات فى هذه الأقفاص.

نظافة الأقفاص

- تنظف المساقى والغذايات بصفة دورية يوميًا. وتنظف بالماء الدافئ باستخدام فوشة خشنة لإزالة كل ما يتعلق بها من مواد عضوية أو طحالب ويفضل تعديل الماء مرتين يوميًا وخاصة فى فصل الصيف، تزال القشور من الغذاية يوميًا ويفضل إعطاء غذاء طازج يوميًا.
- تنظف المجاثم وكذلك سلك الأقفص باتسخدام قطعة من القماش المبلل بالماء الساخن فقط.
- تقدم أوانى الاستحمام يوميًا فى فصل الصيف ومرتين أسبوعيًا فى فصل الشتاء فى الأيام الدافئة.
- يتم تغيير الفرشة كل ٢ – ٣ يوم بالرمال الناعمة البيضاء ويمكن استخدام حصى يسمى براكيت جرافيل وينثر بقاع القفص وذلك للمساعدة فى هضم الغذاء.

أهم أنواع الكنارى (Canaries)

١ – الكنارى ذو الريش المجعد (Frill canaries)

طوله ١٥ – ٢٠ سم ويتميز بريش مجعد على الصدر والظهر والرأس وألوانه متعددة.

٢ – اليوركشاير (Yorkshier canaries)

طوله ١٢ – ١٥ سم وفى بعض الأحيان ٢٥ سم وهو قليل الإنتاج حيث يعطى من ٣ – ٥ صغار فى العام الواحد ويتميز برشاقة الجسم وجمال المظهر وهو بطىء الحركة ذو سلوك رقيق.

٣ – الكنارى الأحمر (Red factor canaries)

واللون لسائد هو اللون الأحمر وعامة فلونه يتدرج من البرتقالى إلى الأحمر الداكن وهو ناتج من تزاوج ذكر سيسكن أحمر مع أنثى كنارى صفراء ويستنبط منه الهجن الداكنة اللون للحصول على الأحمر.

٤ – كنارى الرولر (Roller canaries)

ويتميز بالصوت الجميل وأغلب ألوانه اللون السينامون (لون القرفة) وهو متوسط الحجم وسمى على اسم مدينة رولر الألمانية حيث تم إنتاجه بهذه المدينة.

٥ – البوردر (Border canaries)

وهذا النوع صغير الحجم وطوله يصل إلى ١٠ – ١٢ سم ويتميز بغزارة النسل وخفة الحركة وأغلب ألوانه الأصفر والأبيض النقى والمائل للون البنى.

٦ – الجلوستر (Gloster canaries)

ويتميز بكثرة النسل فهو يعطى ٤ – ٥ مرات فقس فى العام الواحد. وهو صغير الحجم ومتوسط طوله ٩ – ١٢ سم وأغلب ألوانه الأصفر المتدرج إلى اللون البرتقالى وهو شديد النشاط كثير الحركة وبعض الأصناف منه تتميز بوجود شوشة على مقدم الرأس.

القلش أو تغيير الريش

الكنارى

ويبدأ القلش فى طائر الكنارى مع بداية فصل الصيف وأحيانًا يمتد إلى نهاية فصل الخريف.

ويبدأ القلش بسقوط ريش الرأس ثم الرقبة ثم ريش الجسم. وفى هذه الفترة يجب إعطاء الطائر رعاية جيدة وأهمها:

- تقديم الغذاء الجيد والمحتوى على الفتيامينات.
- إبعاد الطائر وحمايته من التيارات الهوائية أو الجو البارد وخاصة أثناء الليل.
- مراعاة عدم إزعاجه.

تغذية الكنارى

١ - يغذى الكنارى بالحبوب أو البذور وأهمها:

الفلارس

بذرة نبات الفجل

بذور نبات اللفت

بذور نبات الكتان (تقدم فى الشتاء فقط)

تقدم البذور دون خلطها كل في القسم الخاص به فى أدراج الغذاية.

٢ - الغذاء الأخضر:

يجب أن يقدم يوميًا أو على الأقل ٢ - ٣ مرات فى الأسبوع والنباتات الخضراء مثل:

- أوراق نبات الجرجير.
- أوراق نبات الخس.
- أوراق نبات الكرنب.
- مبشور نبات الجزر.

تقدم بعد تنظيفها بالماء جيدًا ٢ - ٣ مرات فى الأسبوع صباحًا أو ظهرًا.

يمكن تقديم بعض الشرائح من الفاكهة مثل فصوص ثمرة البرتقال والجوافة.

٣ - الغذاء ذو المصدر الحيوانى:

يقدم أثناء فترة التزاوج والتفريخ وهو خلطة مكونة من البيض المسلوق واللبن والخبز على هيئة عجينة ويمكن أن يقدم له السبيت كما سبق مثل الطائر الأسترالى.

٤ - وضع أوعية تملىء بالرمل صغير الحبيبات والنظيف فى أرضية القفص.

تفريخ الكنارى

موسم التكاثر:

ويمتد من منتصف شهر مارس إلى بداية شهر مايو من كل عام.

اختيار الزوجين:

لتفريخ الكنارى يجب العناية فى اختيار الأزواج وتوفر الصفات الآتية :

- تناسق الشكل وجماله.
- أن يكونا ذو بنية قوية وحيوية ونشاط.
- خلوهما من أى أعراض للمرض.
- لمعان الريش وتناسقه.
- امتلاء الصدر.
- الشكل العام لظهر وشكل الطائر:

الطول المناسب - الأعين البراقة - المنقار السليم الحاد - الذيل منتظم والرش لامع - الأجنحة ملتصقة بالجسم غير مهدلة.

- سلوك الطائر الغير شاذ:

الإقبال على الغذاء والنشاط.

- كثرة الأصوات.
- التعاطف والتودد بين الذكر والأنثى.
- تمييز الذكر والأنثى:

ويمكن التمييز بين الذكر والأنثى فى مرحلة البلوغ عن طريق فتحة المجمع (وذلك بإمساك الطائر باليد، ثم يأخذ رأسه بين إصبعى الوسطى والإبهام ووضع ظهر الطائر على راحة اليد، ينفخ عند فتحة المجمع حتى تتعرى منطقة المجمع

والأنثى فيها المنطقة المحيطة بالمجمع كمثريه الشكل ومنتفخة ولا يوجد بالمجمع بروز. أما الذكر فالمنطقة المحيطة بفتحة المجمع غير كمثرية الشكل وغير منتفخة وتكون في مستوى جسم الطائر مع بروز فتحة المجمع عن مستوى بطن الطائر.

تجهيز العش:

يفضل استخدام السلال المبطنة من الداخل (شكل ٥ جـ) بالإضافة إلى الأعشاش الخشبية المناسبة والبلاستيكية. وتركب أثناء فترة التزاوج، ويجب أن يمد الزوجين بالقش الناعم أو القطن (حتى لا يفقد الأبوين ريشهما من أجل بناء العش إذا لم تتوفر هذه المواد لبناء العش).

برنامج التزاوج:

التسويب (إعداد الطيور للتزاوج)

- في أواخر فصل الخريف وبداية الشتاء تفصل الذكور عن الإناث المراد تزاوجهما وتوضع بمفردها في قفص بحيث لا يروا بعضهما.

- عمل دفع غذائي للذكر والأنثى للمساعدة في نمو الأجهزة التناسلية وتنشيطها وذلك بتقديم الغذاء الآتي مع الغذاء العادي:

- مزيج البيض المسلوق واللبن والخبز.
- الأغذية الخضراء.

تستمر هذه الفترة نحو ١,٥ - ٢ شهر.

تكوين رابطة التزاوج

وذلك بوضع قفص الذكر بجوار قفص الأنثى متجاورين لمدة أسبوع وذلك لزيادة الرغبة الجنسية.

وتنتهي هذه الفترة إذا ما أظهرت الأنثى علامات القبول الجنسي وذلك بأن تقوس الأنثى ظهرها مع رفع الذيل عندما تسمع صوت الذكر فيتم إدخال الأنثى إلى القفص الموجود به الذكر.

التزاوج

إذا حدث توافق بين الذكر والأنثى ولم يحدث شجار بينهما فإن ذلك بداية التزاوج.

بعد إتمام الجماع بين الذكر والأنثى يتم وضع العيش كما سبق وتضع الأنثى ٤ – ٥ بيضات. وتقوم الأنثى بوضع بيضة كل يوم حتى تكتمل السلسلة (٤ – ٥ بيضات) وللتغلب على مشكلة الفروق الزمنية لوضع البيض والفقس حتى لا ينتج أفراخ مختلفة الأحجام يتبع النظام التالى:

ترفع أول بيضة وتوضع في العلبة الخاصة بالبيض (وهي مبطنة بالقطن من الداخل) ويتم وضع بيضة صناعية (شكل ٥ جـ) مكان البيضة الأولى بالعش (يمكن شراؤها من محلات طيور الزينة) وهكذا يتم رفع البيض وإحلال البيض الصناعى محله حتى تتم وضع آخر بيضة فيعاد البيض الطبيعى إلى العش وتبدأ الأنثى باحتضان البيض لمدة ١٤ يوم. وفى هذه الفترة يسمح للأبوين بالاستحمام (قبل فقس البيض بثلاثة أو أربعة أيام) حتى يتم ترطيب البيض لسهولة الفقس وخروج الصغار أو يرطب بالماء الدافئ (على هيئة رذاذ بسيط).

معاملة البيض أثناء فترة الحضانة:

١ – في اليوم الثالث أو الرابع من حضانة الأنثى للبيض يجرى اختيار البيض بعد أن تُدفع الأنثى للخروج خارج العش وذلك بإحداث ضوضاء ثم يأخذ البيض ويفحص.

٢ – طريقة فحص البيض: تمسك البيضة برفق بين إصبعي الإبهام والسبابة وترفع أمام مصدر ضوئى ويلاحظ محتويات البيضة.

(البيضة المخصبة يلاحظ وجود الأوعية الدموية بداخل البيضة والمحتويات تميل للاحمرار) ثم يعاد البيض بالكامل سواء المخصب أو غير المخصب ويعاد

تكرار الفحص في اليوم السابع والبيض الغير مخصب يستبعد (البيض المخصب يحتوى على جنين) (شكل ١٠).

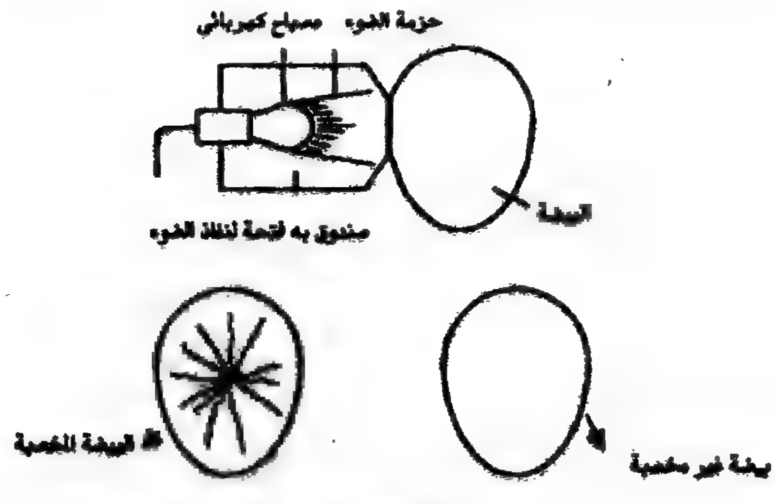
رعاية الصغار بعد الفقس:

يجب فحص العش باستمرار للتأكد من رعاية الأم لصغارها وعدم هجرها العش. فإذا هجرت العش يقوم المربي برعاية الصغار.

بعد ١٦ يومًا من الفقس ترفع الصغار إلى قفص آخر للرعاية حتى تتمكن الأم من وضع البيض من جديد وحتى لا يظهر سلوك شاذ من الأم تجاه الصغار (في بعض الأحيان إذا تأخر فصل الصغار، فإن الأم تقوم بندف ريش الصغار للتحضير للعش القادم).

وفي هذه الفترة يجب رعاية الصغار رعاية جيدة حتى تتمكن من الحياة ويمكن إطعامها الغذاء اللين. وإذا امتنعت عن الطعام فيفضل وضع عش ثاني للأم وإلحاق عش الصغار بنفس قفص الأم حتى تستطيع الصغار الاعتماد على نفسها.

والصغار تكون قادرة على الاعتماد على أنفسها في عمر ٣٥ - ٤٠ يوم.



شكل (١٠): البيض المخصب يحتوي على الأوعية الدموية

الفصل السابع

البـبغـاء (Parrot)

الـبغاء من أشهر طيور الزينة ويعتبر مـن أذكـى الطيـور ويشـتهر بـالقدرة علـى المحـكاة والتقليد وترديد الكلمات ولم يثبت علميًا وجود مركز فى المخ للكـلام أو القدرة على التعليل والسببية ولكنها تشتهر بقوة الذاكرة.

والببغاء طائر اجتماعى، والذكر لا يتزاوج بأكثر من أنثـى واحـدة وفـي بعـض الأنواع تبقى الأزواج معًا طوال العمر.

وهناك أنواع عديد من الببغاوات وأشهرها الأنواع الآتية:

الببغاء الملك الأسترالى

Alisterus Scapularis (Australian Parrakeet)

وموطنه شرقي أستراليا ويصل طوله ٣٥ – ٤٠سم والذكر يتميز بألوانه الحمـراء ومنقوره أحمر وردى بحواف سـوداء أمـا الأنثـى فلونـها رمـادى أسـود ومنقارهـا أصفر.

ويحتاج إلى أقفاص كبيرة والقفـص المناسـب ٦ × ٢ × ٢ مـتر وتـزود الأقفـاص بعشر أبعاده ٣٥ × ٣٥سم وبعمق ٩٠ – ١٤٠ سـم ويبطـن قـاع العش بطبقـة مـن التبن ونشـارة الخشـب وأوراق الأشـجار. ويجب أن يكـون سمـك هـذه الطبقـة ١٥ – ٢٠ سم.

وتضع الأنثى ٣ – ٦ بيضات وفترة الحضانة ٢٠ يومًا ويمكن للصغار أن تغـادر العش فى عمر سبعة أسابيع.

الببغاء الرمادى الأفريقى

Psittacus Erithacus (African gray Parrot)

وموطنه الأصلى وسط غرب أفريقيا وله قدرة فائقة فى ترديد الكلمات وتقليد الأصوات وهو يعتبر أفضل الطيور الناطقة طوله حوالى ٣٦سم. ويتغذى على بذور عباد الشمس والقمح الأسود والفستق والفواكه والخضر والجزر.

ويحتاج لتكاثره إلى برميل كبير ومبطن من الداخل بنشارة الخشب وتضع الأنثى ٣ - ٤ بيضات والحضانة حوالى ٨٠ يومًا.

ويمكن فطامها فى عمر ٤ شهور وتتغذى الصغار على الخبز المنقوع والأذرة المسلوقة وكذلك البيض المسلوق. والأبوين تبدأ التكاثر فى عمر خمس سنوات.

ببغاء بوركى

Neophema Bourkii (Bourke's Parrakeet)

موطنه الأصلى وسط وغرب أستراليا وهى طيور ليلية وتعيش فى مجموعات فى وطنها الأصلى.

وطوله ٢١ سم ولونها وردى أسود مشوب بالبنى وحافة الجناح زرقاء وكذلك الجانب السفلى للذيل.

وتضع الأنثى ٣ - ٧ بيضات وفترة الحضانة حوالى ١٨ يومًا والصغار يمكن أن تغادر العش فى عمر شهر.

وتحتاج قفص كبير للتكاثر وعش أبعاده ٤٠ × ١٠ × ١٥سم.

الببغاء ذو القلنسوة الزرقاء

Psephotus Haematogaster (Blue - bonnet Parrakeet)

وموطنه الأصلى جنوب شرف أستراليا. وتتغذى على البذور والحشرات الصغيرة، طوله ٢٨ سم ولون الصدر رمادى بنى، أما الظهر وخلف الرأس والوجه

والذيل وحواف الأجنحة فهى زرقاء والبطن لونه أصفر وأحمر وجوانب الطائر حمراء.

ويحتاج إلى قفص كبير للتكاثر وتضع الأنثى ٤ – ٧ بيضات.

ببغاء الجاسنت طويل الذيل أو المكاو الأزرق الداكن

(Hyacinth Macaw)

وموطنه الأصلى جنوب البرازيل وغرب بوليفيا ويبلغ طوله ١٠٠ سم وهو أكبر الببغاوات حجمًا وثمنًا ولونه أزرق داكن وبه حلقة ذهبية صفراء على طول الحنك الأسفى والأنثى أصغر حجمًا من الذكر.

ويحتاج إلى قفص كبير للتكاثر وعش ذو أبعاد ١٥ × ١٥٠ × ١٨٠سم. وتضع الأنثى ٢ – ٦ بيضات ومدة حضانة البيض ٢١ – ٢٣ يومًا. ويقوم الذكر بإطعام الأنثى والصغار بداخل العش لمدة سبعة أسابيع.

الببغاء البرقوقى الرأس

Psittacula Cyanocephala (Plum-headed Parrakeet)

موطنه الأصلى الهند وغرب باكستان وسرى لانكا ونيبال ولونه أخضر باهت، والرأس والجناحان بلون البرقوق والمنقار أبيض مشوب بالأصفر والأعين بنية والسيقان بنية رمادية. وطوله ٣٥ – ٣٨سم ويحتاج لعش أبعاده ٢٠ × ٢٠ × ٣٠سم للتكاثر ويوضع بداخله نشارة الخشب وتضع الأنثى ٢ – ٦ بيضات ومدة الحضانة ٢١ – ٢٣ يومًا وتظل الأنثى بالعش لمدة سبعة أسابيع وخلالهما يقوم الذكر بإطعامها هى والصغار.

الببغاء الأزرق الرأس

Pionus Menstruus (Blue-headed Parrot)

وموطنه الأصلى بنما وشمال بوليفيا والبرازيل وكوستاريكا ، وطوله يصل إلى ٢٧سم ولونه أخضر بينما الرأس والعنق زرقاء ونهايات الذيل خضراء، المنقار

أسود مشوب بحمرة على الجانبين ، الأعين بنية والسيقان خضراء رمادية.

ولا يحتاج فى تكاثـره إلى قفص كبير بل قفص عادى مناسب. وتضـع الانثى ٣ - ٦ بيضات وفترة الحضانة حوالى شهر. وتتغـذى الطيـور البالغـة علـى نبـات الخس والأذرة البيضاء والفاكهة والأغصان اللينة.

ببغاء الأمازون

Amazon Vinacea (Amazon Parrot)

موطنه الأصلى المكسـيك وغابـات أمريكـا الجنوبيـة ، لونـه أخضـر فيمـا عـدا الجبهة وقاعدة المنقار حمراء والتاج والعنق زرقاوان والساقان خضراوان رمادياتن..

طولـه يصـل إلى ٣٢ - ٣٦سـم ويتغـذى علـى الأذرة والفواكـه والبـذور والجـوز والصغار تتغذى على الأرز المسلوق والأذرة وكذلك الثمار.

وتضع الأنثى بيضتين وفترة الحضانة حوالى شهر وتسـتطيع الصغـار أن تغـادر العش عند عمر ٢ - ٣ شهور.

ومن مميزاته القدرة الفائقة على الكلام والصداقة القوية بالإنسـان والحيوان

ببغاء الكوكاتيل

Nymphicus Hollandicus (Cockatiel)

موطنه الأصلى أواسط أستراليا وهو من الطيور التى تتميز بالهدوء ويمكن لبعض الأفراد أن تتعلم ترديد الكلمات ويحتاج للتكاثر قفص كبير مناسب وعش ذو ميعاد ٣٥ × ٢٠ × ٤٥سم وتضع الأنثى ٤ - ٧ بيضات وفترة الحضانة ٢٠ يومًا والذكـر يساعد الأنثى فى حضانة البيض حيث يقوم بحضانة البيض نـهارًا والأنثـى ليـلاً والصغار يمكن أن تغادر العش عند عمر شهر.

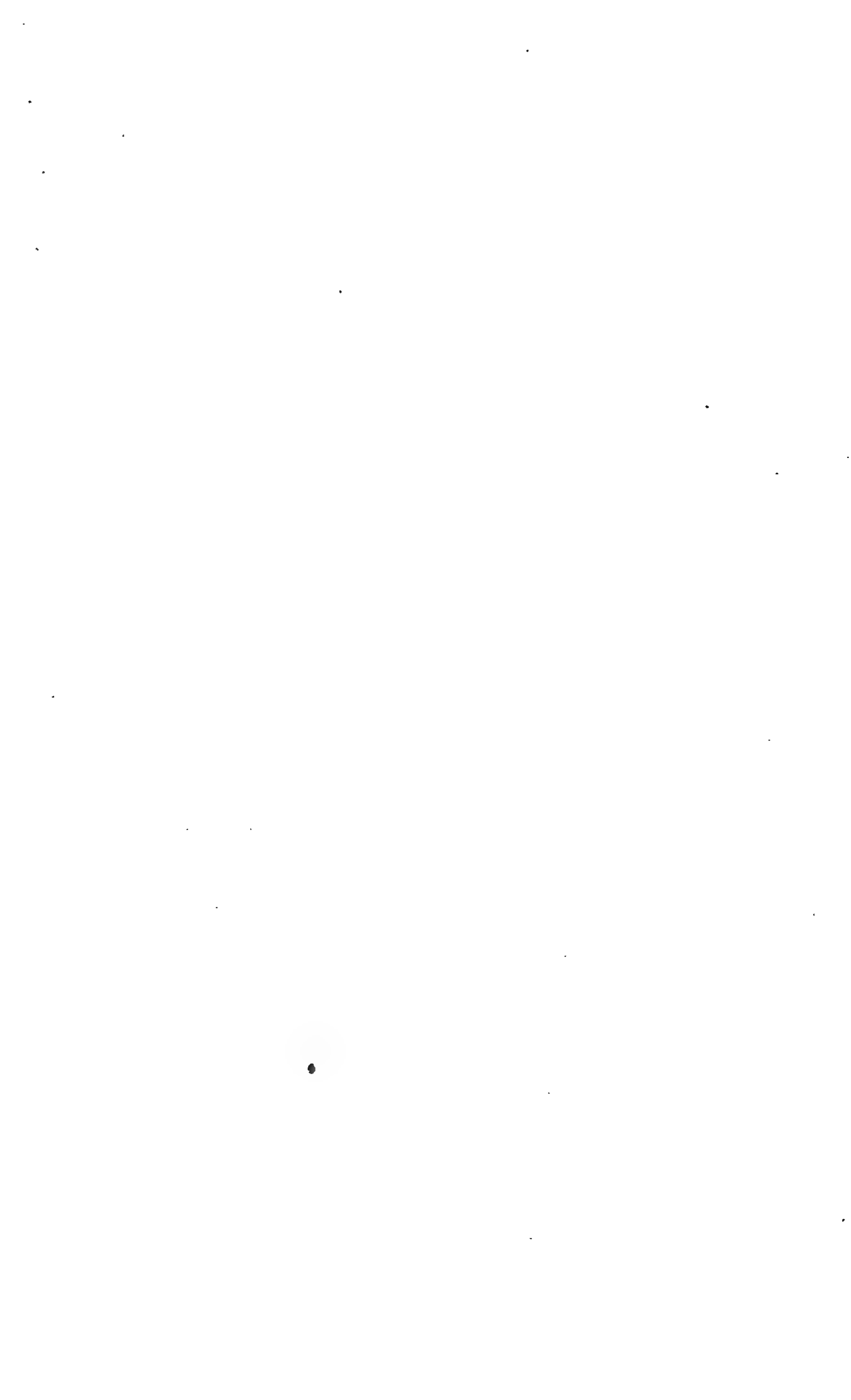
ببغاء كونيور الذهبى

(Golden Conure, Qeen's Bavaria's)

Aratinga Guarouba

موطنه الأصلى البرازيل وجنوبى نهر الأمازون ويبلغ طوله ٣٤ سم ولونه ذهبى أصفو براق. وريش الأجنحة أخضر ، الأعين بنية والسيقان بيضاء وردية. ويتميز الذكر عن الأنثى بكبر الفك العلوى.

ويحتاج إلى قفص كبير للتكاثر وعش أبعاده ٦٠ × ٦٥ × ٧٠سم ويغطى بطبقة من وراق الشجر والطحالب الرطبة وتضع الأنثى ٢ - ٣ بيضات وفترة الحضانة ٢٨ - ٣٠ يوم وتترك الصغار العش عند عمر ١,٥ شهر وهذه الطيور تتغذى على الفاكهة وثمار بعض الخضراوات.



الفصل الثامن

عصفور الحسون (Finch)

وهو نوع سريع التكاثر وتضع الأنثى ٤ – ٦ بيضات في كل مرة، ويفقس البيض بعد ١٢ – ١٤ يومًا.

وله صوت عزب ويمكن تهجينه مع إناث الكنارى وينتج نوع يسمى نغلاً ولكنه عقيم ويتميز بالصوت العذب القوى.

وأهم أنواع عصفور الحسون هي:

حسون الزعفران البرازيلى (Barazilian Saffron finch)

لونه أصفر وأخضر والتاج والجبهة لونهما برتقالى والرأس أصفر أو أصفر مخضر. والأنثى تعطى ٣ – ٤ بيضات. وطوله حوالى ١٥سم والغذاء الأساسى الحشرات بجانب الغذاء الأخضر والحبوب.

حسون الزعفران الصغير(Little Saffron finch)

لونه مثل لون حسون الزعفران البرازيلى ولكن الرأس والأجزاء العلوية باهتة ومخططة بخطوط بنية سوداء. وطوله ١١,٥ – ١٢,٥سم.

ومنشأه الأصلى المكسيك حتى الأرجنتين وتضع الأنثى ٣ – ٤ بيضات (البيض لونه أبيض وبه نقط بنية) وتفقس بعد ١٢ – ١٣ يوم حيث تخرج الصغار من العش بعد أسبوعين.

الحسون المخطط Zebra Finch

يتميز هذا النوع بأنه اجتماعى ونشط وسهل التدريب ولا يحتاج إلى أقفاص كبيرة. يصل الطول ١٠سم ولون الرأس والعنق رمادى أزرق بينما الظهر رمادى فاتح والأجنحة رمادية مشوبة باللون البنى، والصدر لونه أزرق رمادى به علامات

سوداء وباقى أجزاء الريش رمادية، تضع الأنثى ٤ - ٥ بيضات ومدة الحضانة ١٣ - ١٦ يوم وتبيض الأنثى ٣ - ٤ مرات فى الموسم. وغذائها الأساسى البور.

الحسون الأخضر Green Finch

طوله ١٤ - ١٥ سم والأجزاء العليا لونها أخضر زيتى بنى بينما الأجزاء السلفى خضراء مصفرة وبها ظلال رمادية. والريش الخارجى أصفر ومخطط على الجناحين والأنثى أغمق من الذكر ، والمنقار قرنى اللون.

وتضع الأنثى ٣ - ٨ بيضات ومدة الحضانة ١٣ - ١٤ يوم. والغذاء الأسسى خليط البذور (بذور الكنار والشلجم والكتان).

الحسون الأخضر المغرد Serinus Mozambicus (Green Singing Finch)

طوله ١٢,٥ سم والأجزاء العليا منه رمادية خضراء والجزء السفلى أصفر والأعين بنية. ولون الأنثى أدكن وبها بقع سوداء على الرقبة، وتضع الأنثى ٣ - ٤ بيضات ومدة الحضانة ١٣ - ١٤ يوم. موطنه الأصلى أفريقيا ويستمر سلوك التزاوج حوالى ٧ أيام (البيض أزرق باهت اللون).

الحسون الكوبى Tiaris Canora (Cuban Finch)

يحتاج إلى قفص كبير نوعا ما وهو طائر مسالم طوله ١٠سم العيون، بنية والمنقار أسود والسيقان رمادية بنية والجبهة خضراء زيتية بينما العنق والحلق لونهما أسود ومحددان بالأصفر والأجزاء السفلية من الجسم رمادية. وتضع الأنثى ٤ - ٥ بيضات ومدة الحضانة ١١ - ١٣ يوم. والصغار تغادر العش بعد ١٢ - ١٧ يوم.

الحسون الزيتى Tiaris Olivacea (Olive Finch)

طوله ١١,٥ سم ولونه زيتى أخضر بلون أصفر على الجناحين والذيل والجبهة والصدر لونهما أسود، ويوجد خط أصفر يمتد من المنقار حتى غطاء الأذن. والحلق

لونه برتقالى مصفر. العيون بنية والساقان لونهما رمادى داكن. وغذائه الأساسى الحشرات والديدان والأعشاب والبيض المسلوق بالإضافة إلى البذور وتضع الأنثى ٢ - ٣ بيضات.

الحسون الذهبى الأوربى European Gold Finch

طوله ١٢,٥ سم والرأس ذو قناع أحمر وبه أبيض وأسود، أجزاء الجسم العليا نحاسية بنية. والجزء السفلى كستنائى والأجنحة سوداء والمنقار رمادى وبيضاوى الشكل والسيقان رمادية.

وتضع الأنثى ٣ - ٧ بيضات ومدة الحضانة ١٤ يوم وغذائه الأساسى الحشرات والحيوانات اللافقارية وكذلك بذور العوسج.

الحسون المقنع Poephila Personata (Masked Finch)

طوله ١٢,٥ سم الجناحان لونهما كستنائى داكن، الخدان والعنق والجانب الأسفل بلون وردى والمنقار أصفر باهت والساقان ورديتان اللون. ويوجد قناع أسود فى الذكر والأنثى.

وهذا الطائر يحتاج قفص كبير لاقتنائه وتضع الأنثى ٤ - ٦ بيضات ومدة الحضانة ١٣ يوم.

الطيور زاهية اللون

(Cardinals)

يوجد منها عدة أنواع : Paroaria Coronata

الكاردينال أحمر القبعة (Red-crested cardinal)

الرأس قرمزى براق والذكر والأنثى لهما عرف صغير، المنقار أبيض وردى ولسيقان سوداء.

طوله ١٩ سم والأنثى تضع ٣ - ٤ بيضات وفترة الحضانة ١٤ يوم. ويحتاج إلى سلاكة بارتفاع ٢ - ٤ متر وذلك لأن أعشاشه تبنى طويلة ويمكن فطام الصغار فى عمر شهر والغذاء الرئيسى بذور الكتان وعباد الشمس والحشرات.

الكاردنيال الأصفر او الأخضر

(Green or Yellow Carolinal) Gubernatrix Cristata

طوله ١٩ سم وأجزاء الجسم العليا خضراء زيتية بخط أسود عند الحجاب والذيل أصفر بريش أسود فى الوسط، وله عرف لونه أسود وكذلك الذقن والحلق، لون الصدر أخضر مصفر، المنقار ذهبى والسيقان بنية سوداء.

وتضع الأنثى ٣ - ٤ بيضات ومدة الحضانة ١٢ يوم. والغذاء الرئيسى بذور الكتان وعباد الشمس وكذلك الحشرات. وهذا الطائر يحتاج إلى قفص مستقل.

الفصل التاسع

الأمراض والوقاية

البرنامج الوقائي

- النظافة الدورية لمساقى مياه الشرب والغذايات:

المساقي: تغسل يوميًا ويجدد ماء الشرب يوميًا.

الغذايات: تغسل أسبوعيًا ويجدد الغذاء يوميًا.

فُرش القفص: يتم تغييرها يوميًا والمحافظة عليها جافة غير مبتلة بالماء.

- تطهر المساقي والغذايات أسبوعيًا بمحلول كلورهيكسيدين بتركيز ٥سم٣ / لتر أو محلول اليود.
- ينظف القفص شهريًا بغسله بالماء الساخن وغسله بمطهر مثل كلورهيكسيدين ثم تنظيفه بالماء النظيف وتجفيفه ثم استخدامه للطيور.
- أعشاش البيض تنظف وتغسل وتطهر بعد كل فقسة.
- يقدم للطيور الغذاء المتوازن ويمد القفص بإناء للاستحمام وخاصة فى فصل الصيف وكذلك إناء يحتوى على رمل ناعم نظيف.
- تغطية الأقفاص فى الأجواء الباردة ليلاً أو إبعادها عن التيارات الهوائية.
- الاهتمام بالتهوية وخاصة للسلاكات مع تنظيفها وتطهيرها مرة كل ٢-٣ شهور.
- لا يضاف أى طائر جديد إلى القفص أو السلاكة إلا بعد التأكد من خلوه من الأمراض ووضعه فى قفص خاص لمدة أسبوع. ويضاف إلى باقى الطيور فى حالة عدم ظهور أى أعراض مرضية عليه.

- يجب مراقبة الطيور وسلوكها ودرجة نشاطها وملاحظة أى علامات مرضية. وبمجرد ظهور أى عرض مرضى على الطائر، يجب عزله فورًا وعلاجه وعند ملاحظة الطيور يجب مراعاة العلامات الصحية على الطائر مثل تناسق الريش ولمعانه وعدم نفشه أو تهدله أو تهدل الأجنحة أو وجود أى إفرازات من العين أو الأنف.
- ملاحظة العطس أو التقيؤ وكذلك زرق الطيور ولونه أو أى نوع من الإسهال.

البرنامج الوقائى ضد الأمراض:

١ - الطفيليات الداخلية: تعطى الطيور جرعة مضادات الطفيليات الداخلية جرعة كل ثلاثة أشهر ببرازين أو ليفاميزول بالجرعات المضبوطة كما سبق لمدة ثلاثة أيام.

٢ - الطفيليات الخارجية: تفحص الطيور (عدد عشوائى منها) كل شهر(انظر الشكل ١١).

٣ - فى المناطق الموبوءة بالنيوكاسل وعند تكرار ظهور المرض يجب تحصين الطيور بمياه الشرب كل ثلاثة أشهر كالآتى:

تحصين نيوكاسل لاسوتا الأمبولة تحل بإدخال ١سم٣ ماء مقطر بواسطة السرنجة (سعتها ١ سم ومقسمة إلى عشرة أجزاء) بعد الإذابة يسحب من الأمبولة ٠,١سم٣ ويوضع فى لتر من مياه الشرب وتملى المساقى بهذا اللتر وهو يكفى لتحصين ١٠٠ طائر (العصفوريات)، ٥٠ طائر كوكاتيل، ١ ببغاء.

٤ - فى المناطق الموبوءة والتى ظهر فيها جدرى الطيور وخاصة السلالات التجارية يفضل تحصين الطيور بلقاح الجدرى المستخدم للدجاج ويكرر سنويًا.



شكل (١١): فحص الطيور لملاحظة الطفيليات الخارجية

الأمراض البكتيرية

١ – مرض الجهاز التنفسى المزمن CRD

وهو مرض يصيب كل طيور الزينة ويساعد فى حدوثه وانتشاره سوء التهوية وزيادة أعداد الطيور داخل السلالة وكذلك نتيجة لتعرض الطيور للبرد.

الأعراض

تبدأ الأعراض بظهور علامات الضعف وفقدان الشهية ثم تبدأ ظهور إفرازات مخاطية من فتحتا الأنف مع نفش الريش والرقود على قاع القفص ويفقد الطائر صوته أو يصاب ببحة مع خشخشة أثناء التنفسى وفى بعض الأحيان تلتهب الجيوب الأنفية حول العين.

الوقاية والعلاج

لتجنب حدوث هذا المرض يراعى عدم تعرض الطيور للتيارات الهوائية المباشرة وخاصة أثناء الجو البارد وتجنب التكدس فى القفص وعدم إضافة طيور مشتراة حديثًا للسلاكة أو القفص مباشرة إلا بعد التأكد من خلوها من المرض.

يتم عزل الطيور المصابة فورًا وحدها فى قفص ويتم علاجها وتطهير الغذايات والمساقى وأرضية القفص (كما سيأتى بعد ذلك) مع إعطاء الطيور السليمة جرعات وقائية من المضادات الحيوية لتجنب انتشار المرض بين الطيور السليمة (انظر الجدول).

العلاج

تعطى الطيور بواسطة الحقن فى العضل أحد المضادات الحيوية الآتية بالجرعة المضبوطة حسب نوع الطائر:

(أ) كلورا مفنيكول (تركيز ١٠٠ ملجم / سم٣):

الببغاء ٠,٥ سم^{3}

الكوكاتيل ٠,١ سم^{3}

العصفور ٠,٠٣ سم^{3}

(ب) سلفات جنتاميسين (بتركيز ٥٠ ملجم/سم^3) بنفس كميات الحقن كما في الكلورامفنيكول.

(جـ) تتراسيكلين (بتركيز ١٠ ملجم/ سم^3) بنفس جرعات الحقن كما سبق.

ويعقب الحقن إعطاء مضاد حيوى في مياه الشرب كلورمفنيكول أو اريترومايسين أو سبكتنيوميسين أو امبسللين لمدة ٤- ٥ أيام (انظر الجدول).

مضاد البكتيريا	تركيزه في المستحضر %	الجرعة عدد النقاط / ٣٠ سم^3 من مياه الشرب
لينكومايسين	١٠٠	٦ نقاط
تايلوزين	٥٠	١٢
كلورامفنيكول	١٠٠	٦
اريثرومايسين	٢٠٠	٣
سبكتينومايسين	١٠٠	٤
كلورهكسيدين	١ - ٢سم^3/لتر	
نيستاتين (للفطريات)	١٠٠,٠٠٠ وحدة / سم^3	٠,٢٥ سم^3/ ٤٠٠جم من وزن الطائر في الفم
امبسللين	٢٠٠	٢

يجب تقديم فيتامينات وغذاء أخضر طول مدة العلاج مع الغذاء العادى.

٢- أمراض البرد والزكام

نفس الأعراض السابقة ونفس العلاج.

٣- حمى الببغاء Chlamydia psittaci

وتسببه نوع الميكروبات التى تنتمي للبكتيريا تسمى كلاميديا.

الأعراض

فقدان الشهية وإسهال شديد وإفرازات من فتحتا الأنف واحتقان شديد في العين. وفي بعض الأحيان يحدث تقلصات وشلل. وتصاب أيضًا الطيور الصغرة وحديثة الفقس (وتتميز الأعراض بظهور لون أصفر بالجلد بعد النفوق في الصغار حديثة الفقس).

الوقاية والعلاج :

نفس إجراءات الوقاية والعلاج كما سبق.

٤ - الإسهال الأبيض White diarhea

وهو مرض خطير ومعدى يصيب كل طيور الزينة ويتميز بنفوق عال وإسهال أبيض ومواد لزجة تلتصق بريش فتحة المجمع وذلك بسبب إفراز أملاح اليورات من الجهاز البولى بكمية كبيرة وظهور تورم بالمفاصل وتسببه الاشيرشياكولاى، السلمونيلا، الكبسيلا والسنيروباكتز. وهذه البكتيريا تصيب الجهاز البولى.

الوقاية والعلاج

١ - كما سبق يعزل الطائر المريض فورًا ويعالج بإعطائه جنتاميسن (٥٠ ملجم/سم^{٣}) حقن بالعضل لمدة ٣ - ٥ أيام بالجرعات الآتية:

البيغاء ٠,٥ سم^{٣}

الكوكاتيل ٠,١ سم^{٣}

العصفوريات ٠,٠٣ سم^{٣}

٢ - تطهر المساقى والغذايات وأرضية السلاكة أو القفص مع إعطاء جرعات وقائية من أحد المضادات الحيوية وخاصة الكلورامفنيكول فى مياه الشرب لمدة ٣ أيام للطيور السليمة تجنبًا لعدم انتشار هذا المرض فى الطيور السليمة.

٣ - إعطاء غذاء أخضر وفيتامينات بجانب الغذاء العادى.

٥- الإسهال الأخضر: Pseudomonas and E.Coliinfection

وهو مرض يتميز بحدوث إسهال لونه أخضر نتيجة إصابة الجهاز الهضمى للطيور ببكتيريا السودوموناس والايسيرشياكولاى وهو مرض معدى سريع الانتشار.

الأعراض:

فقدان الشهية للغذاء مع الإقبال الشديد على مياه الشرب - إسهال مع وجود سائل لزج أخضر اللون عند فتحة المجمع.

الوقاية والعلاج

كما فى الإسهال الأبيض.

٦- عدوى الباسترلا Pasteurella infection

تبدأ العدوى بظهور الريش منفوش وزرق غير سميك ويفقد الطائر شهيته للغذاء ويبدأ نقصان وزنه وضعف عام وهزال وهو مرض صعب علاجه.

الوقاية والعلاج

١ - تعزل الطيور المريضة فورًا وتعالج بإعطاء جنتاميسين حقن كما سبق ثم يضاف للطيور السليمة والمريضة فى مياه الشرب حمض السالسيليك بمعدل ١٪ لمدة ٧ - ١٠ أيام.

٢ - تطهر أرضية السلاكة بمحلول الجير المطفأ (هيدروكسيد الكالسيوم) بتركيز ٣٪.

٧- السل الكاذب Pseudo tuberculosis

ويسبب هذا المرض نوع من البكتيريا تسمى "Yersinia Pseudotuberculosis" ومن أهم أعراضه الهزال الشديد وهو يبدأ تدريجيًا مع اسهال مستمر وضعف عام وفقدان للشهية.

الوقاية والعلاج

كما فى عدوى الباستلا.

الأمراض الفيروسية

١ - الجدرى Pox and Diphtheria (Canary Poxvirus)

ويسبب هذا المرض فيروس وهو له صور مختلفة مثل جدرى الحمام، جدرى الدجاج. وتتباين الأعراض من جلدية على هيئة أورام صغيرة فى الجلد (warts) ويسمى جدرى الجلد، وأعراض على الأغشية المخاطية ويسمى الدفتيريا.

وجدرى الكناريا يتميز بصعوبة فى التنفس وأصوات حشرجة أو صفير ويبدى الطائر إحساس بوجود جسم غريب بالحوصلة ومحاولة إخراجه باهتزاز الرقبة وتقلص الحوصلة.

وكذلك يمكن ملاحظة ظهور إصابات على زوايا الفم أو المنقار مع إفراز سائل دموى من هذه الأماكن المصابة.

علاج جدرى الجلد (لا يوجد علاج للوقاية تحصن الطيور كما سبق)

بمس أماكن الإصابة بمحلول مكون من جزء يود و٢ جزء جلسرين وبعد ٤٨ ساعة من هذا العلاج يمكن إزالة الأورام بواسطة جفت أو ملقاط معقم.

علاج جدرى الأغشية المخاطية

يمكن إزالة الغشاء الكاذب من الفم والحلق بواسطة أنبوبة بلاستيكية رفيعة ومرنة لشفط هذا الغشاء والمس بمحلول اليود والجلسرين.

علاج جدرى العين

وذلك بغسلها بمحلول ٢٪ حمض البوريك.

٢ - النيوكاسل Newcastle disease

وهو مرض فيروسى شديد العدوى وسريع الانتشار ويتسبب فى نفوق الكثير من طيور الزينة.

الأعراض

التواء الرقبة وحركات عصبية وشلل جزئي مع تشنجات دائرية.

الوقاية والعلاج

١ – لا يوجد علاج.

٢ – في حالة حدوث المرض عند تربية الطيور بأعداد كبيرة فيجب تحصين الطيور عند بدء تربيتها في هذا المناطق الموبوءة.

٣ – تطهير الأقفاص والسلاكات والتخلص من المخلفات بطرق صحية.

٤ – عدم تربية طيور الزينة بالقرب من مزارع الدواجن.

الطفيليات الخارجية

القراد اللين والفاش

تعيش هذه الطفيليات في أخشاب القفص أو الحوائط في الشقوق. وفي أثناء الليل تزحف هذه الطفيليات إلى الطيور وتمتص دماءها.

الوقاية

١ – تنقل الطيور إلى مكان خالي في الأقفاص النظيفة.

٢ – القضاء على هذه الطفيليات بالخطوات الآتية:

- تغسل الأقفاص بالماء المغلي وكذلك الأعشاش والأدوات.
- رش الأقفاص أو السلاكات بمبيد حشري مثل الملاثيون (بتركيز ١٪) أو البيرثرويد (١٪) ويترك لمدة ٢٤ ساعة ثم تغسل الأقفاص وتترك لتجف قبل نقل الطيور إليها.
- رش الأماكن الموجودة بها القفص وسد الشقوق بالحوائط لمنع تواجد واختباء هذه الطفيليات بداخلها.

القمل

طفيل صغير أبيض اللون يرى بالعدسة المكبرة ويقضي هذا الطفيل دورة حياته على جسم الطائر وتبدأ دورة الحياة بوضع البيض على الريش (الصئبان) على هيئة عناقيد ثم يفقس البيض وتخرج اليرقات التى تتطفل على مص دم الطائر.

الوقاية والعلاج

يعفر الطائر أو يرش بمحلول البيرثرين وكذلك الأقفاص وأدواته.

طفيل الجرب (حراشيف الأرجل والوجه)

وهو طفيل صغير مجهرى وتقوم أنثى الطفيل بوضع البيض فى حفر فى الجلد وحليمات الريش.

وتتسبب فى ظهور حراشيف بيضاء على الوجه وخاصة حول العينين وزوايا المنقار والأرجل والأصابع وربما حول المجمع.

الوقاية والعلاج

١ - يتم عزل الطيور المصابة وعلاجها كالآتى: تدهن الأجزاء المصابة بخليط مكون من ١ جزء كيروسن و ٢ جزء زيت الكتان الخام.

٢ - تدهن المجاثم والأعشاش بواسطة مستحضر الكاربولينيم.

الطفيليات الداخلية
التى تصيب أجهزة الطائر

الجهاز الهضمى

١ - الديدان الخيطية:

وهى ديدان خيطية الشكل يمكن رؤيتها بالعدسة المكبرة وهى تعيش فى الأمعاء وتنتقل الإصابة للطائر عن طريق الغذاء والماء الملوث ببويضات هذه الديدان.

ومن أعراض الإصابة: فقدان الشهية والضعف والهزال والإسهال والتقيوء وفدان الريش.

الوقاية والعلاج

١ – للعلاج يعطى الطائر مستحضر ليفاميزول Levamisole بمعدل ٠,٥ جم/لتر من مياه الشرب المتواصل لمدة ثلاثة أيام.

٢ – تعامل المساقى والغذايات وأرضية القفص بالماء المغلى للقضاء على البويضات.

٢ - الديدان الأسطوانية:

وتصيب الأمعاء وتنتقل الإصابة للطائر عن طريق الغذاء والماء الملوث ببويضات هذه الديدان.

الوقاية والعلاج

– إعطاء ليفاميزول كما سبق.

– أو إعطاء ببرازين بمعدل ٢ – ٣جم / ١٠٠ سم٣ من مياه الشرب لمدة ثلاثة أيام

٣ - طفيل التريكوموناس

وهو طفيل وحيد الخلية يصيب الفم والحلق والحوصلة.

ومن أهم أعراضه: ظهور مواد متجنبة فى الفم والحلق ضعف عام وإسهال وفقدان الشهية وربما صعوبة التنفس.

العلاج

١ – تعزل الطيور المصابة فورًا وتعالج بإعطائها مستحضر دايمترى دازول بمعدل ٠,٠٥٪ فى مياه الشرب لمدة ٧ – ١٠ أيام.

٢ – تطهر المساقى والمعالف بمحلول كبريتات النحاس (بتركيز ١ ملجم/١٠٠ سم³ من ماء التطهير) ثم تغسل جيدًا بالماء النظيف.

٤ - الكوكسيديا

طفيل يصيب الأمعاء والأعورين ويتسبب فى فقدان الشهية والوزن وإسهال مدمم.

الوقاية والعلاج

١ – تعالج كل الطيور المريضة والسليمة بإعطاء مستحضر سلفاكين أوكسالن فى مياه الشرب بمعدل ٠,٢٥ جم/لتر من مياه الشرب لمدة ٣ أيام ثم يومين بدون علاج ويتبعهم يومين علاج بنفس معدل الجرعات.

٢ – تعامل المساقى والغذايات وأرضية القفص بمحلول اليود المخفف.

● طفيليات الجهاز التنفسى

وهى ديدان خيطية حمراء اللون تتطفل على القنوات التنفسية للطائر.

ومن أهم أعراضها: شهاق الطائر وصعوبة فى التنفس وفقر الدم.

العلاج

إعطاء الطائر ليفاميزول بمعدل ٠,٥جم / لتر من مياه الشرب المتواصل لمدة ثلاثة أيام.

بعض المشاكل المرضية الأخرى

- انتفاخ العين والتهابها

وهذه الحالة تظهر نتيجة كثرة المخلفات فى أرضية القفص أو السلاكات و تعرض الطائر للأتربة أو المبيدات الحشرية أثناء رش الغرف. ويمكن أن تكون نتيجة لنقص فيتامين أ.

العلاج

تستخدم مراهم العين البشرية المحتوية على مضاد حيوى وتوضع مسحة خفيفة بالعين بعد غسل العين بمحلول دافىء من حمض البوريك ٢٪ ويكرر العلاج إلى أن تشفى العين (مرتين يوميًا).

- نمو المنقار الزائد وتشوهات المنقار Overgrown beaks

ومن أسبابه:

١ – إصابة الطائر بطفيل الجرب mites

٢ – التغذية الغير متوازنة ونقص فيتامين د.

٣ – عدم وجود جسم صلب يستخدمه الطائر لحك وتهذيب وتسوية المنقار.

العلاج

علاج الأسباب – وتهذيب المنقار بمعرفة أخصائى.

- الأظافر الزائدة النمو Overgrown claws

يجب تهذيب الأظافر بمساعدة أخصائى حتى يستطيع الطائر الوقوف على المجثم أو القفز أو السير.

- احتباس البيضة فى الأنثى Egg binding

وهى تحدث فى الإناث صغيرة السن أو زائدة السمنة أو نقص الكالسيوم. ولعلاج هذه الحالة يتبع الآتى:

– توضع الأنثى فى مكان درجة حرارته ٣٠°م.

– دهان فتحة المجمع بسائل زيتى.

– إعطاء بيكربونات صوديوم فى مياه الشرب.

– تمنع الأنثى من التكاثر لمدة عام.

المراجع الأجنبية

- Martin B. (1990):
Budgies as a new Pet. T. F A. H. Publication Inc. L td. USA.

- Stringer M.)M(1977):
Cage and Aviary Birds New York, USA.

- Vriends M.M. (1984):
Simon & Schuster's Guide to Pet Birds.
Simon & Schuster Inc. New York, LondongBn, Torouto, Sydney, Tokyo.

- Petrak, M.L. and others (1982):
Diseases of cage and aviry birds 2nd ed. London; Bailliere Tindall; and Philadolphia; Lea & Febiger.

- Restall R.L. (1975):
Finches and other sead-eating. Birds. London; Faber and Faber.

- Neptune N.J. (1978):
Hand book of Zebra Finches. T.F.H. Publication Inc.

- Rutgers A. (1965):
The hand book of Foreign Birds.
Vol. 2, Blandford Press, London.

-Sparks J. (1979):
Bird behaviour Hamlyn Publishing Group Limited.

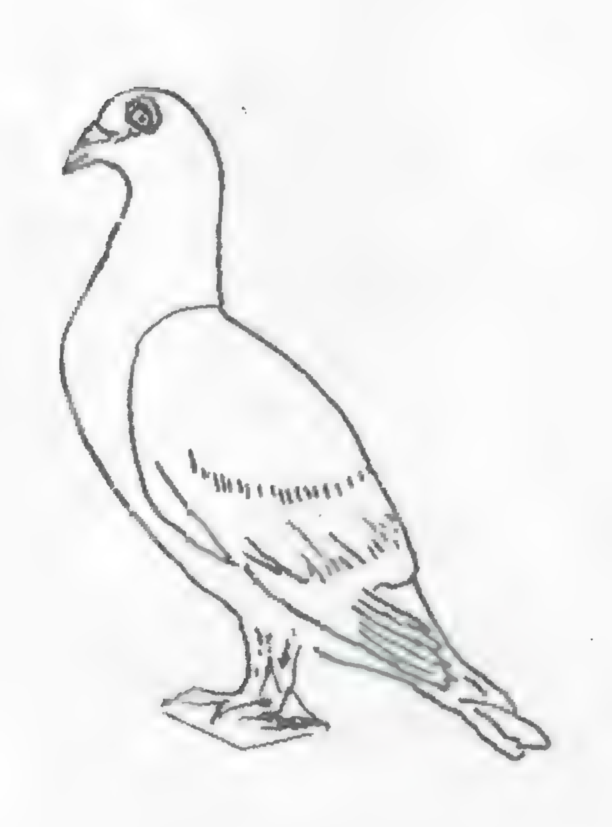
-Welty J.C. (1962):
The life of Birds Sounders, London.

- Choudhury S. and White A. (1997):
Parrots. Apple Press. London N7 9NBH.

- Siegmund O. H; etal. (1979):
The Merck Veterinary Manual. Merck & Co., INC. U.S.A.

المحتويات

صفحة







شكل (٧) الحمام الانجليزى شبيه البومة



شكل (٨) الكنج ذو الخصلة على الأنف



شكل (٥) الحمام ازرق الجناح



شكل (٦)
حمام اللاهور الأصفر



شكل (٣)
انهلميت
نو انتاج الخلفى



شكل (٤) الفضى الانجليزى



شكل (١)
الحمام النفخ



شكل (٢)
الحمام الانجليزى
قصير الوجه



شكل (٩) زاجل السباقات



شكل (١٠) الدانزج (حمام الارتفاعات الشاهقة)





شكل (١١) نوعين من الشقلباظ (البهلوان)

شكل (١)

الببغاء الاسترالى – Budgerigar

(Melopsittacus undulatus)



شكل (٢) عصفور الكنارى

Yellow Canary

(Serin)



شكل (٣)
الكنارى الأوروبى
European Serin
Serinus Serinus



شكل (٤)
الكنارى الموزمبيقى
Serinus
Mozambicas
yellow-eyed
canary

شكل (٥):
الكنارى البرى

Wild Canary
(Serinus Canaria)



شكل (٦) الببغاء
ذو الشريط الأزرق
والبطن الحمراء

Blne-parrakeet
(Psephotus
H. Haematogaster)

ويوجد منه ٤ أشكال





شكل (٧)
البيغاء نو الرأس
البرقوقية

Plum-headed
parrakeet
psittacula
(yanocephala)



شكل (٨)
البيغاء الاسترالى الملك

Australian
King parrakeet
(Alisteverus
Scapularis)



شكل (٩)
الببغاء
ذو الوجه
الأحمر

Red-faced lovebird Agapornis pullaria



شكل (١٠)
الببغاء
ذو حلقة
العين
الحمراء

Abyssinin lovebird Agapornis pullaria



شكل (١١) الببغاء الأفريقي الرمادى

African gray parrot-
(Pisttacus Erithacus)



شكل (١٢) الكوكاتيل Cockatiel
(Nymphicus Hollondicus)



شكل (١٣) الكوكاتو ذو العرف الأصفر

Great sulphur- crested
co dkattoo
(Cacatua Galerita)



شكل (١٤) طائر المكاو الأزرق الداكن

Hyacinlh macaw-
(Andorrhynchus Hyacinthinus)



شكل (١٥) الكونيور ذو القناع الأحمر

Red-masked conure

(Aratinga Erythrogenys)



شكل (١٦) الكونيور الذهبي

Queens Bavavias

(Aratinga Guarouba)



شكل (١٧) لوركيت قوس قزح

Rainbow lorikeet

(Trichoglossus Moluccanus)



(شكل ١٨) الحسون الكوبي

Cuban finch

(Tiaris canora)



(شكل ١٩)
الحسون ذو الوجه الأصفر (الزيتوني)
Olive finch- (Tiaris olivacea)



(شكل ٢٠) الحسون ذو العرف الأسود
Black-crested finch-
(Lophospingus Pusillus)



(شكل ٢١) عصفور الكادينال
Yellow orgreen cardinal-
(Gubernatrix Cristata)



(شكل ٢٢) عصفور الكادينال ذو العرف الأحمر
Red crested-cardinal
(paroaria coronata)

شكل (٢٣)
طائر السيسكن

Redor hooded siskin -
(Carduelis Cucullata)



شكل (٢٤)
الحسون الأخضر

Green finch -
(Cardueleis Chloris)





Paradise Sparro (Amadina Erythrocephala) شكل(٢٥) عصفور الجنة



Zebra finch (Taeniopygia Guttata) شكل (٢٦) حسون الزبرا